

ISSN 0762-6711

LA REVUE DES PASSIONNES D'ORIC

Pour communiquer : ORICTEL

Découvrez le TELESTRAT

Fiches de paie sur ORIC

Dessinez avec LEONARD

N° 17 MENSUEL 30 F
FEVRIER-MARS 1986

M2635-17-30 F

EDITORIAL

MERCI,
MONSIEUR LE PREMIER MINISTRE

Chacun s'accorde à dire que le plan informatique à l'école est une bonne chose. Nombreux sont ceux qui trouvent abusive (et nous sommes de ceux-là), la mise en avant des micro-ordinateurs de la marque THOMSON.
Bien sûr, il s'agit avant tout d'un geste de politique interne et d'une mise en avant, destinée à THOMSON pour leur permettre un chiffre d'affaires appréciable.
Toutefois, le procédé est très largement abusif, d'autant que la machine est loin de valoir ce que l'on veut bien en dire dans les publicités payées par le contribuable.
Cependant, toute action peut avoir des effets pervers et il en est ainsi de ce plan.
Nous nous sommes souvent demandés à quoi était dû cette forte demande en fin d'année sur les micros familiaux, le jour de Noël n'expliquant pas tout.
Notre enquête apporte une conclusion surprenante et inattendue. En effet, de nombreux parents décidèrent l'achat d'une machine afin de permettre à leurs enfants de se mettre au courant et ainsi ne pas prendre de retard à l'école. Autre but : après les leçons des professeurs, avoir la possibilité de se perfectionner à la maison, d'où une forte demande.
Surprenant, non ?
Effets pervers, mais pas pour tout le monde.

S. FAUREZ

COMMANDE ANCIENS NUMEROS
(valable jusqu'à épuisement des stocks)

Numéros . . . . 30 F pièce
Numéro 11 (Hors Série) . . . . 25 F pièce
ATTENTION : NUMERO(S) EPUISE(S) : 1 - 2 - 3 - 5 - 8 -
NOM . . . . Prénom . . . .
Adresse . . . .
Code Postal . . . . Ville . . . .

Frais de port : 6,50 F jusqu'à 2 exemplaires
9,50 F jusqu'à 4 exemplaires
13,50 F jusqu'à 6 exemplaires

Ci-joint, chèque bancaire ou postal de F.

théoric n°17
COUPON A JOINDRE A TOUTE CORRESPONDANCE

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !

Le numéro : **99.52.98.11.**



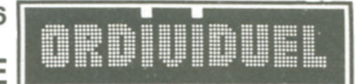
SOMMAIRE

THEORIC
Publication mensuelle
Editions SORACOM
La Haie du Pan - 35170 BRUZ
Tél.: 99.52.98.11
lignes groupées
Télex : 741 042 F
Code APE
5120
Directeur de publication
Sylvio FAUREZ
Rédacteur en chef
Denis BONOMO
Secrétaire de rédaction
Florence MELLET
Maquette
Jean-Luc AULNETTE
Patricia MANGIN
Abonnements, Ventes, Réassorts
Catherine FAUREZ
Composition
FIDELTEX
Impression
VAN DEN BRUGGE
Distribution
NMPP
Publicité
IZARD CREATIONS
Tél.: 99.31.64.73.
Tirage : 20 000 exemplaires
THEORIC est un mensuel édité par la Sarl SORACOM, expirant le 22 septembre 2079, au capital de 50 000 francs. S. FAUREZ en est le gérant, représentant légal. L'actionnaire majoritaire est Florence MELLET.
Dépôt légal à parution

ORDIVIDUEL

20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 328.22.06
OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL AGRÉÉ ORIC-FRANCE





Imprimante seikosha GP 500A
50 caractères par seconde. 80 colonnes papier informatique permet l'édition de textes et graphismes de qualité correcte pour un prix raisonnable. La plus répandue en informatique familiale.

☐ imprimante SEIKOSHA GP500A ..... 2680 F



MODEM
Votre ORIC s'ouvre sur l'extérieur. Il "discute" avec ses semblables et accède au réseau "minitel". Fourni avec interface intégrée et logiciel
☐ modem ..... 1490 F



Interface tous jeux
Grâce à cet interface programmable vous utiliserez vos joysticks avec tous vos logiciels de jeux.
☐ interface tous jeux ..... 425 F



Rallonge Péritel
Ne soyez plus "collé" à l'écran !
☐ rallonge ..... 80 F

AMPLIBUS JASMIN
Amplifie les signaux du bus permettant ainsi la connexion de 3 interfaces
☐ ampli bus ..... 350 F



Interrupteur
Ne courrez plus le risque de faire sauter la ROM
☐ interrupteur d'alimentation ..... 80 F

Synthétiseur vocal
Enfin votre Oric peut s'exprimer ! Anglais d'origine il gardera son accent mais, grâce à un programme basic, vous dira "bonjour", "gagné" ou vous apprendra l'anglais ou l'allemand.
☐ synthétiseur vocal
(avec câble connexion) ..... 550 F
..... 485 F



Joystick TIRVITT
Le "MUST" en matière de joystick ! 8 directions, contact par micro-contact, robuste, élégant, précis il ne vous décevra pas, garanti 1 an, compatible standard ATARI et MSX
☐ joystick TIRVITT ..... 140 F



☐ quickshot 2 ..... 140 F



Imprimante MCP 40
L'imprimante 4 couleurs aux couleurs d'ORIC !
☐ imprimante MCP 40 ..... 990 F



JASMIN 2
Le lecteur de disquette que votre Oric préfère. Permet, entre autres, de recopier sur disquettes les logiciels (même plombés) sur cassette.
☐ lecteur double tête ..... 2690 F



l'ensemble
3490 F

LOGICIELS CASSETTE

☐ 50 super-jeux sur une cassette ..... 150 F

☐ businessman ..... 140 F
☐ R.V. terreur ..... 95 F
☐ mission delta ..... 95 F
☐ millionnaire ..... 120 F
☐ masterpaint ..... 250 F
☐ cité maudite ..... 140 F
☐ mascadam bumper ..... 160 F
☐ triathlon ..... 150 F
☐ hades ..... 250 F
☐ saga ..... 150 F
☐ cobra pinball ..... 140 F
☐ 1815 ..... 160 F
☐ meurtre gde vitesse ..... 180 F
☐ hyperspace 4 ..... 120 F
☐ stress ..... 120 F
☐ échecs 3-7 ..... 120 F
☐ basic turbo ..... 140 F
☐ ordi-tiercé ..... 140 F
☐ polyfichiers ..... 180 F
☐ don juan et dragueurs ..... 145 F
☐ objectif élysée ..... 145 F
☐ terminus ..... 120 F
☐ zorgon ..... 110 F
☐ xénon ..... 110 F
☐ catég. oric ..... 95 F
☐ zoolympic ..... 120 F
☐ the hobbit (livre français) ..... 250 F
☐ assembleur symbolique ..... 280 F
☐ lorigraph ..... 280 F
☐ manoir dr génius ..... 140 F
☐ mystère kikekankoi ..... 180 F
☐ intex et zoë ..... 180 F
☐ le retour du dr génius ..... 160 F
☐ citadelle ..... 120 F
☐ diamant ile maudite ..... 180 F
☐ aigle d'or ..... 180 F
☐ crocky ..... 120 F

☐ hu *bert ..... 120 F
☐ 3 D munch ..... 140 F
☐ super-jeep ..... 120 F
☐ doggy ..... 120 F
☐ orthocrack vol. 1 ..... 160 F
☐ orthocrack vol. 2 ..... 160 F
☐ orthocrack vol. 3 ..... 160 F
☐ tic-tac ..... 120 F
☐ vision ..... 120 F
☐ basic français ..... 180 F
☐ challenge voile ..... 140 F
☐ lotoriciel ..... 120 F
☐ las vegas ..... 95 F
☐ waydor ..... 140 F
☐ coloric ..... 105 F
☐ trésor du pirate ..... 105 F
☐ monopolic ..... 160 F
☐ nessy ..... 95 F
☐ affaire en or ..... 155 F
☐ world war 3 ..... 95 F
☐ frelon ..... 160 F
☐ starter 3 D ..... 130 F
☐ roland garros ..... 120 F
☐ tyrann ..... 185 F
☐ multicalc ..... 190 F
☐ secret de kaïpur ..... 130 F
☐ 3 D fongus ..... 180 F
☐ flipper (loriciel) ..... 180 F
☐ montsegur ..... 140 F
☐ stanley ..... 120 F
☐ cobra ..... 140 F
☐ détective story ..... 150 F
☐ cannibal ..... 95 F
☐ tendre poulet ..... 120 F
☐ durandal ..... 120 F
☐ planète bleue ..... 120 F
☐ reversi champion ..... 140 F
☐ j'apprends l'anglais ..... 140 F
☐ course aux lettres ..... 95 F

LOGICIELS DISQUETTE (pour lecteur JASMIN)

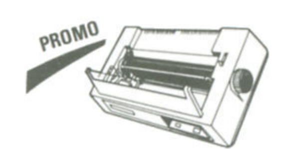
☐ assembleur ..... 490 F
☐ easytext ..... 590 F
☐ logo-graph ..... 390 F
☐ gestion familiale ..... 390 F
☐ astro-calculs ..... 490 F
☐ en route vers la galaxie ..... 390 F
☐ les conquérants ..... 240 F
☐ origraph ..... 350 F
☐ multifich ..... 590 F
☐ calc ..... 590 F
☐ mathegraph ..... 390 F
☐ le rebelle ..... 240 F

ZONGA : tondre la pelouse, tailler les fleurs, surveiller le niveau d'énergie, ne pas se faire prendre par le méchant crocky! 12 tableaux et un éditeur vous permettant d'en créer autant que vous le désirez. Pour ORIC 1 et ATMOS.
☐ ZONGA - la disquette ..... 198 F

LIVRES

☐ manuel de référence ..... 138 F
☐ la découverte de l'oric ..... 95 F
☐ oric à l'affiche ..... 95 F
☐ oric atmos pour tous ..... 105 F

☐ clefs pour ORIC ..... 105 F
☐ cahier du basic sur ORIC ..... 65 F
☐ assembleur ORIC-ATMOS ..... 95 F
☐ 102 prog. pour ORIC ..... 120 F
☐ programmes en lang. mach. ..... 95 F
☐ pratique de l'oric atmos ..... 100 F
☐ 6502 : programma. en assembleur ..... 215 F
☐ jeux graphiques ou Atmos ..... 95 F
☐ applications du 6502 ..... 105 F
☐ logo (loriciel) ..... 295 F



Imprimante Smith Corona Fastext 80
- 80 caract./sec., impression bidirectionnelle, entraînement par friction, interf. contronic, buffer intégré, écriture normale ou condensée
☐ Fastext 80 ..... 1995 F

Branchement ordinateur/magnétoscope
Grâce à cette interface laissez brancher en permanence votre ordinateur et votre magnétoscope. Prévoir une alimentation 12 V
☐ interface ordi./magnétosc. ..... 345 F



Moniteur 12"
Splendide moniteur 12" monochrome vert ou ambre. Un modèle professionnel à un prix grand public.
☐ moniteur 12" vert ou ambre ..... 1400 F

Câble Imprimante
Vous permet de connecter votre Oric à n'importe quelle imprimante au standard "centronic"
☐ câble imprimante ..... 150 F

Câble Moniteur
Pour brancher votre Oric à un moniteur monochrome
☐ câble moniteur ..... 55 F

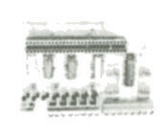
GRAPHISCOP II
Conçue et fabriquée en France, la tablette graphique à digitaliser "GRAPHISCOP II" vous permettra de dessiner à la fois sur un papier et à l'écran en utilisant la résolution graphique maximale de votre micro-ordinateur. "GRAPHISCOP II" est livrée avec un boîtier interface connectable à votre micro, un manuel d'utilisation, un logiciel sur cassette ou disquette. La partie principale du Source est en Basic pour permettre à l'utilisateur d'y adjoindre de nouvelles fonctions.



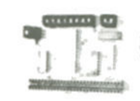
☐ GRAPHISCOP II (avec interface) ..... 1490 F



Mannesmann MT 80S
L'imprimante "top niveau" en informatique familiale 100 caractères par seconde. Papier normal ou informatique. Entraînement par friction ou traction. Si vous recherchez une qualité "courrier", la MT 80S vous donnera plus que des satisfactions tant pour le texte que pour le graphisme.
☐ Mannesmann MT 80S ..... 3350 F



Carte E/S
Vous permet de commander moteur, relais, lampe, sonnerie, projecteur
☐ carte 8 E/S ..... 395 F



Carte E/A
Pour transformer votre Oric en centrale de mesures. Possibilité de brancher plusieurs cartes
☐ carte 8 E/A ..... 395 F



Magnétophone
Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau réglable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée
☐ magnétophone ..... 390 F



Carte mère
Grâce à ce câble vous pourrez connecter 3 interfaces et garderez la possibilité de brancher un lecteur de disquettes
☐ carte mère 3 slots ..... 205 F
☐ même modèle mais 1 slot ..... 95 F



Cassette spéciale micro
☐ les 5 ..... 45 F
☐ les 10 ..... 80 F

☐ **disquettes vierges 3", unité** ..... 35 F
☐ **disquettes vierges 3", par 10** ..... 350 F

TOUS NOS PRIX SONT A TITRE INDICATIF.

COMMENT COMMANDER :

- Cocher le(s) article(s) désiré(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part. - Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000 F, 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).

Je possède : ☐ ORIC 1 ☐ ATMOS

NOM : ______ PRÉNOM : ______ TÉL. : ______

ADRESSE : ______ CODE POSTAL : ______ VILLE : ______

Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais)

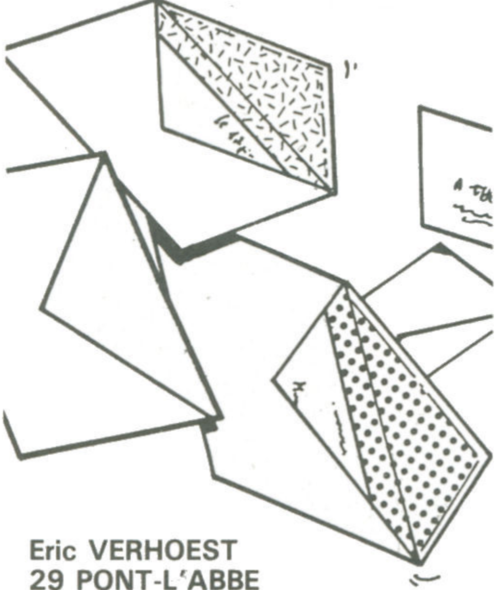
envoyer le tout à : **ORDIVIDUEL** 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES

réseau ORDI94

Nous croulons sous l'abondance de courrier. Evitez de nous écrire pour poser des questions évidentes dont la réponse figure dans chaque THEORIC : tarif d'abonnement, où nous envoyer (adresse) un logiciel, etc.
Pour tout courrier, n'oubliez pas de découper le "Coupon Correspondance" et de joindre une enveloppe affranchie self-adressée. Si vous êtes abonné, cela n'est pas nécessaire. Par contre, il est indispensable de joindre votre étiquette d'abonné découpée sur l'enveloppe dans laquelle vous recevez la revue.
Faute de respecter ces règles, pas de réponse !

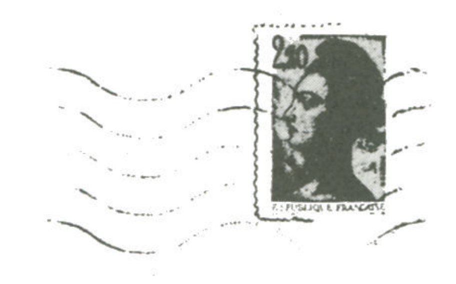
M. SZABO
74 ANNEMASSE

A TOUS LES CREATEURS POTENTIELS : EVITEZ D'UTILISER LA "PAGE 4".
Je me permets d'adresser cet appel pressant à tous les "ORICIENS' programmateurs amateurs, auxquels je suggère de cesser d'utiliser la page 4 en y POKANT quelques octets qui pourraient aisément trouver place ailleurs en mémoire.
Que ceux qui n'utilisent que le magnétophone pour sauvegarder leurs programmes pensent qu'un jour ils seront peut-être les heureux possesseurs d'un lecteur de disquettes, c'est du moins ce que je leur souhaite de tout cœur. Mais alors, ce jour là, que de déboires pour eux lorsqu'ils voudront y transplanter leurs précieux programmes utilisant la page "maudite". Le terme pourra sembler un peu fort pour certains d'entre vous, mais voilà ce qui me le fait employer :
Après la désorganisation complète de plusieurs faces de disquettes, que j'ai attribuée d'abord aux parasites, puis aux micro-coupures, puis au mauvais fonctionnement de mon lecteur, j'ai fini par réaliser ce qui s'était passé. Tous ces ennuis sont apparus lors de la saisie, puis des essais d'un logiciel paru dans notre revue préférée, j'ai nommé THEORIC. Le programme que j'ai admiré, sur le papier du moins, était "Musicoric", et il m'a fallu un bon moment avant de comprendre qu'il était à l'origine de tous mes ennuis, d'autant que les adresses en page 4 étaient exprimées en décimal. Ainsi, lors de sauvegardes, après correction des fautes de saisie, le DOS, partiellement détruit dans la zone mémoire incriminée, faisait n'importe quoi. Que d'heures perdues ensuite pour essayer de rafistoler les pointeurs des disquettes afin de repêcher un maximum de programmes.
Moralite : Ignorez la page # 400 à # 4FF si vous ne voulez pas un jour vous heurter à des problèmes semblables.



Eric VERHOEST
29 PONT-L'ABBE

Mon ORIC n'affiche plus, à la mise sous tension, la page de présentation. Celle-ci est remplacée par des signes colorés de toutes sortes. J'ai supprimé le montage d'inversion vidéo paru dans THEORIC n° 1 : l'ordinateur s'est remis à fonctionner quelques minutes, avant de présenter le même défaut.



Le montage d'un transistor inverseur, devant le modulateur UHF de l'ORIC, ne peut en aucun cas provoquer le défaut que vous avez constaté. Sa disparition (pour un temps limité, du reste), ne peut être due qu'à une coïncidence ! Il est difficile de "dépanner" à distance, à plus forte raison une machine aussi complexe qu'un micro-ordinateur. Cherchez toutefois la panne du côté du circuit de RESET, à moins qu'elle ne provienne d'une "soudure sèche".

DE PLUSIEURS LECTEURS

Publiez dans THEORIC les adresses utiles du DOS de TRAN.

Nous sommes désolés, mais TRAN n'est pas en mesure de fournir des renseignements sur le TDOS. Par conséquent, il faut désassembler soi-même et chercher à comprendre ! A la rédaction de THEORIC, nous n'avons pas encore entrepris, faute de temps, un tel travail. Il va sans dire que, si un de nos lecteurs a travaillé sur cette question, nous lui ouvrons nos pages bien volontiers.

Philippe COUTON
44 ANCENIS

Vous dites, à propos du Jasmin, je cite, "... une partie de la mémoire est utilisée pour passer les paramètres (# 97EO à 97FF)... ".
Ceci est partiellement vrai, car le Jasmin, en fait, passe ses para-

Pas d'étiquette abonné ou pas d'enveloppe self-adressée égale pas de réponse au courrier. Qu'on se le dise !

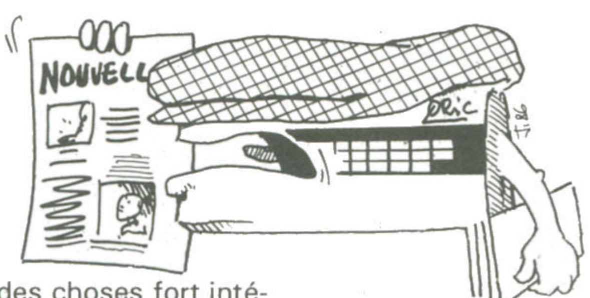
mètres sous FRETOP, c'est-à-dire le pointeur de fin de stockage de chaînes de caractères (#A2-#A3). Si ce n'était pas le cas, chaque appel au drive détruirait lesdites chaînes, ce qui est faux. J'utilise beaucoup de logiciels en langage machine implantés à ces adresses sans aucun problème. Le Moniteur 1.0 fonctionne correctement.
Il suffit de placer un HIMEM judicieux en Basic ou de modifier correctement le contenu de #A2-#A3 et de #A6-#A7 dans votre programme Assembleur.
Je lis ensuite que le TKD ne fonctionne pas avec un enrgistrement sans nom. Pourtant, il y a une astuce fort simple : lorsque le programme demande le nom du fichier à lire sur la cassette, il suffit de répondre soit "" et RETURN (deux guillemets sans rien à l'intérieur, même pas espace), soit ESPACE et RETURN, ça marche, que le programme de la cassette ait un nom ou pas !
Pour terminer ce chapitre "courrier", un dernier truc : lors d'un !MLOAD avec un tableau alphanumérique, si vous voulez retrouver vos données d'origine, il faut impérativement garnir TOUTES les cases du tableau avant de faire !MSAVE. Pour le vérifier, entrez le programme suivant :

```
10 DIM A$(3,3)
20 A$(1,1)="ABC":A$(2,2)=
"DEF":A$(3,3)="GHI"
50 !MSAVE "ESSAI=A$":
!MLOAD "ESSAI=A$"
60 FOR I=0 TO 3:FOR J=0 TO
3:PRINT A$(I,J):NEXT:NEXT
```

Faites RUN et regardez, c'est un désastre. Maintenant, ajoutez ces deux petites lignes :

```
30 FOR I=0 TO 3:FOR J=0 TO
3:IF A$(I,J)="" THEN
A$(I,J)=" "
40 NEXT:NEXT
```

RUN de nouveau et regardez, ça marche. Si le caractère rajouté vous gêne, il suffit de faire l'opération inverse après !MLOAD. J'espère que cela pourra dépanner vos lecteurs.□



Il se passe des choses fort intéressantes dans les Deux-Sèvres actuellement, dans le domaine de la micro-informatique amateur, et il nous paraît très important de vous en faire part.
En effet, sous l'impulsion de M.P.T Micro, club de micro-informatique de la M.P.T. de Chatillon/Thouet, près de Parthenay, un grand projet de rassemblement des informaticiens amateurs a vu le jour et est en voie de réalisation.
Dans le but de les mettre tous en rapport, les uns avec les autres, groupes ou particuliers, débutants ou chevronnés, et sans structure lourde ni carcan, est née l'Association Multi-Informatique Amateur (A.M.I.A.). Cette Association réunit déjà plus d'une vingtaine de clubs, groupes, associations, ainsi que des particuliers, en majorité des Deux-Sèvres, mais également d'un peu partout en France (Normandie, Provence, Rouergue, Charentes, etc.).
Tous les moyens pouvant aider les amateurs par des échanges, à quelque niveau que ce soit, et mis à notre disposition, seront exploités simplement. Cette simplicité est la clé de ce mouvement ; les amateurs en ont besoin pour avoir la possibilité de s'exprimer ou de comprendre l'expérience des autres. Ils ont besoin d'explications avec des mots à eux, même si la rigueur est moins forte. C'est donc un complément à la presse professionnelle, indispensable, mais qui ne peut pas répondre à toutes les attentes, parce qu'elle est professionnelle. Nous avons donc un rôle à jouer, la demande est forte et réelle, et nous réussirons, mais à condition de rester simple.
Le premier moyen que nous exploitons est un bulletin, publié tous les deux mois, dans lequel chacun peut s'exprimer, à condition que nous respections un équilibre : par rapport aux débutants et aux chevronnés, par rapport aux groupes et aux particuliers.
Le deuxième, qui sera effectif dans quelques semaines, sera un serveur messagerie, mis à la disposition de tous les adhérents.
Le troisième sera un premier forum de la micro-informatique amateur, qui aura lieu à Parthenay dans le dernier trimestre de 1986. Ce forum aura pour objet de réunir le maximum de clubs, pour qu'ils présentent leurs réalisations, et également des organisations de débats et tables rondes.

COMMUNIQUE

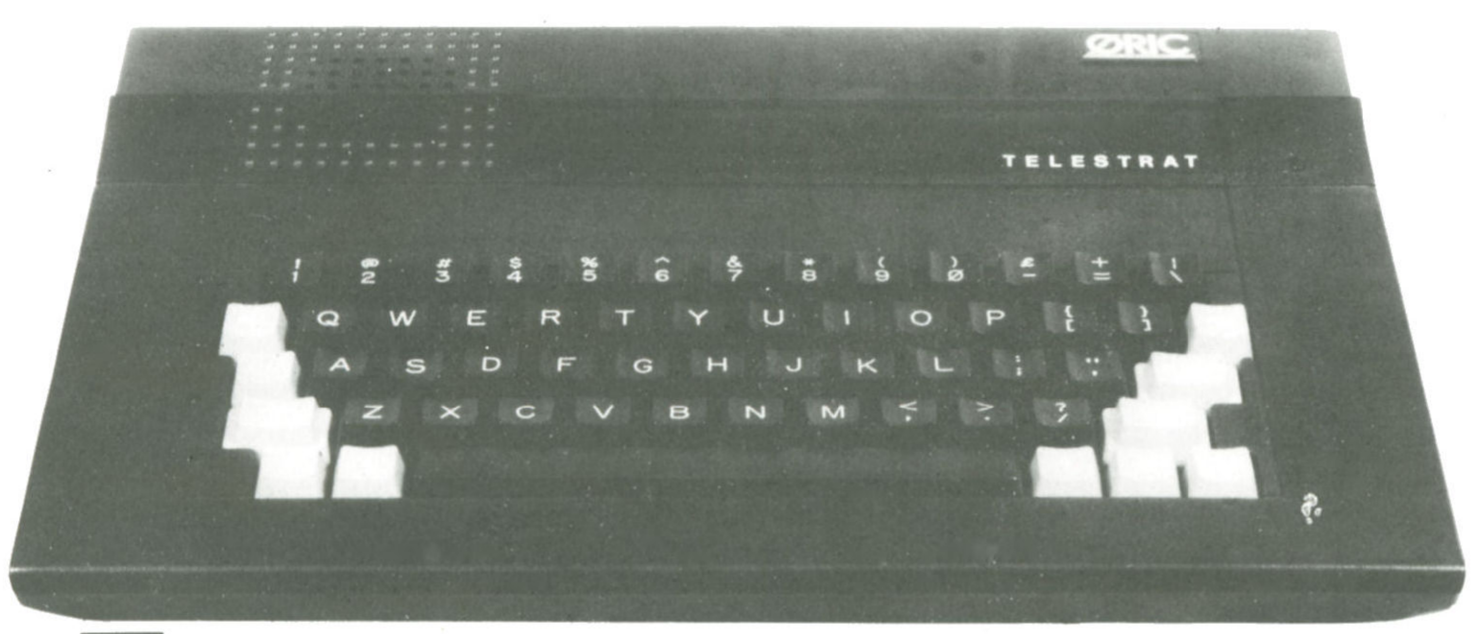
JASMIN FINANCE

Programme de prêt bancaire à l'écran ou sur l'imprimante. Ces programmes intègrent, et c'est une nouveauté, le coût de l'inflation avec ses conséquences inattendues, mais heureuses pour l'emprunteur. C'est un excellent utilitaire pour tout particulier ou homme d'affaires pour 219 F TTC.

TRAN DIFFUSION fête son service de vente par correspondance en baissant le prix de son fameux Jasmin 2+ à 2490 F TTC (vente directe uniquement).

La société TRAN va bientôt diffuser une disquette d'utilitaire avec un **ON ERROR GOTO** (même pour les instructions Basic), un **PRINT USING**, un **SCROLL**, un **HARD COPY** d'écran, un **RENUM**, un **DELETE**, des utilitaires de formatage et de **BACK-UP** de sécurité et plein d'autres utilitaires pour FT-DOS. Le tout pour 190 F seulement.

TELESTRAT le nouvel ORIC



En attendant de pouvoir tester réellement les possibilités de la nouvelle machine, dès que celle-ci sera mise à notre disposition, nous reproduisons ci-après les caractéristiques essentielles du TELESTRAT, telles qu'elles nous ont été communiquées par EUREKA. Le nouvel ORIC a de quoi séduire les utilisateurs sur plus d'un point.

Aujourd'hui, la révolution s'appelle TELESTRAT, un ordinateur qui a pour vocation la communication, une machine conçue pour utiliser la plupart des moyens actuels de la télématique et de la micro-informatique. En France, ces moyens représentent, entre autres, 1,5 millions de Minitel et le réseau TRANSPAC qui véhicule déjà plus de 400 milliards de caractères par mois.
ORIC a voulu que cette révolution soit exemplaire.
Pour moins de 4000 F TTC, vous disposez d'un micro-ordinateur à mémoire extensible muni d'un lecteur de disque 3'', d'interfaces communes à la plupart des périphériques du marché, et de 7 logiciels intégrés ne nécessitant pas de connaissances en programmation.
La télématique n'est plus réservée à une élite de techniciens ou de passionnés. A l'heure où les micro-ordinateurs familiaux sont remis en question, où les PC ''professionnels'' ressemblent à des mini-ordinateurs... ORIC avance dans le domaine de la micro-informatique utile.
Les possibilités de connexion du TELESTRAT à d'autres machines sont à la mesure de vos besoins. Des interfaces universelles ont été conçues pour couvrir les standards de la micro-informatique, pour les utilisateur privés ou professionnels.

LES APPLICATIONS DE CETTE ''BETE A COMMUNIQUER''

Tout ce que fait un micro-ordinateur doté du plus performant Basic du marché, compatible avec les autres ordinateurs de la gamme ORIC (plus de 2000 logiciels disponibles sur l'ORIC-1 et l'ATMOS), et pour lequel vous n'êtes pas obligé d'acheter un écran ou un modem téléphonique puisque ceux-ci sont sur le Minitel, gratuitement.
Plus :

Emulation Minitel
Vous reliez votre Minitel au Telestrat, relié lui-même à un téléviseur couleur et vous découvrez le Minitel couleur.
Vous consultez souvent de grandes banques de données ; inutile de rester connecté des heures et de voir s'allonger la facture des PTT, le TELESTRAT peut stocker dans sa mémoire des dizaines de pages Vidéotex que vous consulterez par la suite (horaires, spectacles, banques de données professionnelles...).

Borne de communication
Grâce aux logiciels intégrés, vous pouvez avoir une multitude de TELESTRAT comme points d'informations autonomes. Le TELESTRAT peut, en effet, utiliser le standard VIDEOTEX pour toutes sortes d'applications. Ce standard universel permet d'utiliser des pages-écran composées sur n'importe quelle machine VIDEOTEX ou même envoyées par téléphone...
Sans savoir programmer, un revendeur peut utiliser le TELESTRAT dans son magasin pour afficher des informations ou faire des démonstrations. Les clients peuvent choisir une rubrique dans un menu (par exemple : les nouveautés du mois), le TELESTRAT affiche aussitôt les messages composés pour cette rubrique (par exemple : nouvelle imprimante ORIC ou nouvelle cartouche de jeux pour le TELESTRAT !).
Le TELESTRAT possède un dérouleur de pages VIDEOTEX qui gère à votre place l'accès aux menus et l'affichage des pages choisies : tout ce que peut faire un TELESTRAT relié au Minitel est possible, à fortiori dans un magasin.
Dans une exposition, le TELESTRAT peut être installé sur des stands. Un visiteur interrogera le TELESTRAT pour avoir des explications sur la gamme des produits ou sur le salon lui-même.
Dans un club de vacances, le TELESTRAT peut donner des informations sur les différentes activités et leur location ou permettre aux membres de s'initier à l'informatique. Dans ce dernier cas, un reseau serait peu fiable, vu l'espace à couvrir et la fragilité des connexions (par exemple : un terminal autonome pourrait être installé sur un bateau de promenade !). Avec le TELESTRAT, les membres pourraient développer leurs propres applications ou créer eux-mêmes des pages-écran.

Dialogues entre deux Minitel
Grâce au TELESTRAT, il devient possible de dialoguer par terminaux Minitel interposés : vous tapez des messages qui apparaissent instantanément sur l'écran de votre correspondant, LES PAROLES S'ENVOLENT, L'ECRITURE TELEPHONIQUE ARRIVE.
Ce nouveau service de communication peut même devenir essentiel pour des personnes handicapées comme les sourds et les malentendants.

Serveur Vidéotex
Une multitude de services s'ouvrent aux possesseurs du serveur monoposte TELESTRAT et de ses logiciels intégrés.

Création de pages Vidéotex
Logiciel intégré permettant de composer des pages Vidéotex en couleurs. Aucune connaissance en informatique n'est nécessaire. Il suffira d'insérer ces pages dans le programme fait par TELESTRAT pour les faire défiler à l'écran. Les pages peuvent comporter des caractères graphiques et du texte ; elles peuvent être imprimées sur une imprimante connectée au TELESTRAT.

Création d'une arborescence
(Suite de pages Vidéotex enchaînées)
Logiciel intégré ne nécessitant aucune connaissance en programmation pour créer une suite de pages Vidéotex qui défileront sur l'écran Minitel de ceux qui appeleront le TELESTRAT.
VIDEO REPONDEUR : un appel de l'extérieur déclenche le "répondeur" TELESTRAT qui peut alors afficher des instructions sur l'écran de celui qui vous appelle ou prendre un message...
APPLICATIONS PROFESSIONNELLES
Professions libérales, distributeurs, industriels ou artisans, vos clients pourront consulter par Minitel votre catalogue et vos tarifs, passer des commandes, vérifier la disponibilité en stock de vos produits, avoir des informations diverses...
Exemple : un pharmacien peut passer ses commandes de réapprovisionnement chez son fournisseur, un médecin peut confier au TELESTRAT la tâche de prendre ses rendez-vous et consulter son emploi du temps, en visite, à partir d'un autre Minitel (il y en a déjà sur le bord des autoroutes !).

Courrier électronique
En votre absence, TELESTRAT peut enregistrer des messages grâce à un logiciel "Boîte aux lettres" intégré. Vous relisez ces messagez chez vous ou à distance, par un code d'accès.

Transmissions entre deux ordinateurs personnels TELESTRAT
Echangez vos fichiers et vos programmes, le modem du Minitel est gratuit et d'une sûreté sans failles : il a le label des PTT.

LES INTERFACES

JOYSTICKS : Possibilité de connexion directe des manettes de jeux du marché, ou des manettes ORIC, au TELESTRAT.
SORTIE RS 232 : Connexion de tous les périphériques compatibles à ce standard universel (modem, imprimante, etc.).
SORTIE CENTRONICS PARALLELE : Avec cette interface, un autre grand standard des micro-ordinateurs est à votre disposition.
EXTENSION CARTOUCHES ROM OU RAM (jusqu'à 64 ko) : Augmentez la capacité mémoire du TELESTRAT ou connectez des cartouches ROM qui apportent des logiciels et des applications nouvelles (pilotage de plusieurs synthétiseurs avec l'interface MIDI intégrée...).
MINITEL : Toutes les applications télématiques avec le modem du MINITEL et les logiciels intégrés du TELESTRAT.
MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE (MIDI) : Le standard de tous les instruments de musique électronique, nombreuses applications telles que extension de la mémoire de vos synthétiseurs, bibliothèques de sons, séquenceur polyphonique 16 voix, écriture des notes jouées au clavier (logiciels en cartouches ou sur disque).

PERIPHERIQUES

Il est possible de connecter n'importe quel élément de la famille des périphériques ORIC (nouveau lecteur, imprimante matricielle, mini-traceur couleur, manettes de jeu, modulateurs vidéo...).
Et tous les périphériques fonctionnant sur les interfaces universelles du TELESTRAT.

CARACTERISTIQUES

Unité centrale
Mémoire utilisateur (RAM) 64 ko — ROM 48 ko — micro-processeur M 6502A 8 bits — clavier AZERTY — contrôleur de disquettes — alimentation externe avec interrupteur — port d'extension cartouches — sortie vidéo Péritel — sortie écran huit couleurs, mode texte 28 lignes/40 colonnes, mode Haute Résolution 240 × 200 — générateur de sons, 3 canaux indépendants, générateur d'enveloppe.

Fonctions Internes
Détection de l'appel téléphonique — Basic de plus de 250 instructions — logiciels intégrés : émulation Minitel, serveur Minitel, éditeur de pages Vidéotex, création d'une suite de pages enchaînées (arborescence), noyau MIDI.

LES DISQUETTES DE théoric



Tous les programmes de **THEORIC,** groupés par deux numéros sur une disquette. Plus de perte de temps pour les taper... Existe pour le moment en **JASMIN** seulement.

Le prix : **135 F** pour les abonnés (joindre impérativement l'étiquette), **165 F** pour les autres.
Avertissement : les programmes stockés sur ces disquettes sont tels que parus dans **THEORIC.** A vous de les adapter à vos besoins et au fonctionnement sur disque lorsque nécessaire.

N° 1 THEORIC n° 4 et 5
N° 2 THEORIC n° 6 et 7
N° 3 THEORIC n° 8 et 9
N° 4 THEORIC n° 10 et 12
N° 5 THEORIC n° 13 et 14
N° 6 THEORIC n° 15 et 16
N° HS THEORIC HORS SERIE (n° 11)

```
    VOLUME : TO

L   FTDOS3-2.SYS   S 62 SECTORS
U   SPIROGRA.BAS   S 6 SECTORS
U   TEST    .BAS   S 2 SECTORS
U   DOUBLESP.BAS   S 7 SECTORS
U   CARSPEC .BAS   S 8 SECTORS
U   CHORAL  .BAS   S 19 SECTORS
U   POULE   .BAS   S 61 SECTORS
U   TRON1   .BAS   S 30 SECTORS
U   TRONDATA.BAS   S 17 SECTORS
U   TRON2   .BIN   S 4 SECTORS
U   O1TRON2 .BIN   S 4 SECTORS
U   MUSICORI.BAS   S 66 SECTORS
U   CHARGHEX.BAS   S 11 SECTORS
L   TO      .BAS   S 4 SECTORS
U   EDITSECT.BAS   S 15 SECTORS
U   MOTEUR  .BAS   S 26 SECTORS
U   SUISSE  .BAS   S 81 SECTORS
U   JASDISCO.BAS   S 8 SECTORS
U   GP100X2 .BAS   S 16 SECTORS
U   GP1002NB.BAS   S 8 SECTORS
U   BYTESAT .BAS   S 3 SECTORS
U   BYTESO1 .BAS   S 3 SECTORS
U   TRAHIRES.BAS   S 19 SECTORS

    215  SECTORS FREE
```

BON DE COMMANDE DES DISQUETTES THEORIC

TO n° 17

Je commande les disquettes 1 2 3 4 5 HS 6
Ci-joint : 135 F par disquette et mon étiquette abonné
165 F par disquette car je ne suis pas abonné

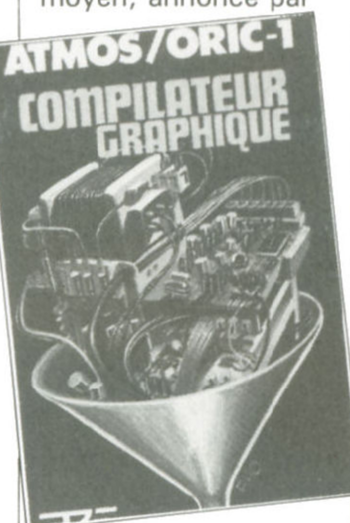
Soit au total la somme de F réglée par chèque ci-joint.

NOM .... Prénom ....
Adresse ....
Code Postal .... Ville ....

VITRINE DU LOGICIEL

"COMPILATEUR GRAPHIQUE"
(ERE Informatique)

Les animations graphiques en Basic posent toujours le problème de la lenteur du langage interprêté. Ecrire un compilateur intégral n'est pas une mince affaire... ERE Informatique propose un compilateur "graphique" qui pourra résoudre certains problèmes, mais n'en attendez pas des merveilles : il est très limité. Néanmoins, si vous désirez écrire un "casse-briques" en Basic, vous pouvez juger de sa terrible efficacité. Le handicap d'un tel compilateur est qu'il est écrit en Basic et que le nombre des instructions compilables est limité. De plus, il faut respecter certains impératifs : une seule instruction par ligne, variables limitées à 2 caractères, nombres entiers. Sont compilés : CURSET, PLOT, SCRN, POINT, mais pas CIRCLE, DRAW, CURMOV ou PATTERN.
Le compilateur se loge dans des lignes de Basic commençant en 65000. Le programme à compiler devra être écrit devant. La compilation a lieu en deux passes. Un point d'entrée est défini pour exécuter le programme compilé par un CALL (ou pour sauver le code objet). Une partie de la page 4 est utilisée. Les programmes compilés sont compatibles ORIC-1 et ATMOS, car il n'est pas fait usage des routines en ROM (sauf si vous utilisez CALL !).
Le gain de temps moyen, annoncé par la notice, est de l'ordre de 200, par rapport au programme Basic équivalent.



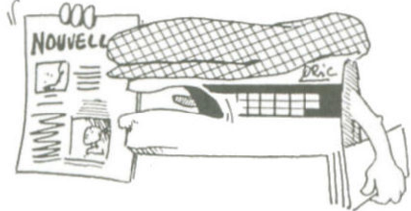
"XENON III"
(IJK)

Xénon III est un jeu d'arcades de la génération des Xénon et Zorgon Revenge. A ce titre, il bénéficie de l'expérience des programmeurs ayant produit les tout premiers jeux "rapides" sur ORIC. Suite à une guerre interplanétaire sans merci, la planète RADON se trouve dans une situation écologique catastrophique. Votre mission consiste à explorer, à bord d'un vaisseau, les planètes voisines.

Plusieurs tableaux, toujours très colorés et bien animés, dans ce jeu au graphisme très soigné. L'animation est réussie. Les illustrations sonores n'ont pas été oubliées. Attention toutefois, la mission n'est pas facile !



NOUVELLES



STAIRWAY MICRODATA

Organise, à Tarbes, les 8, 9 et 10 mars les "Journées de l'Informatique".
Outre diverses présentations de logiciels et de matériels à vocation professionnelle ou familiale, le clou de la manifestation sera, sans nul doute, le TELESTRAT.
Souhaitons que les lecteurs du sud de la France se rendent nombreux à cette manifestation.
STAIRWAY MICRODATA
73 bd du Garigliano
65000 TARBES

La Fédération Française des Oeuvres Laïques organise, les 22, 23 et 24 mai à Ouheau, près de Boulogne sur Mer, le Festival du Logiciel Educatif.
Un concours, engageant toutes les réalisations personnelles, est ouvert à cette occasion, sur un sujet libre. Les logiciels doivent être des créations originales et personnelles. Le nombre de programmes par personne n'est pas limité.
Pour tout renseignement :
FEDERATION DEPARTEMENTALE DES OEUVRES LAIQUES
Service Culturel
1 route Nationale
62131 VERQUIN

TEXT → HIRES

Alain TORTOSA

Dans la série "Les utilitaires en folies", transférez votre écran TEXT en HIRES ! Vous pourrez ainsi perdre 8 k-octets au lieu de 2 k-octets pour voir la même chose à l'écran.

Mais soyons sérieux, je vous propose aujourd'hui plusieurs petits programmes qui, reliés entre eux, permettent de transférer l'écran TEXT (2 k-octets) en HIRES (8 k-octets).

Ceci est, à première vue, absurde, étant donné le surplus de mémoire que cela occasionne, et pourtant ce n'est pas aussi simple que cela.

Ce programme va surtout intéresser les possesseurs d'imprimante. En effet, il y a déjà eu, dans THEORIC, de multiples programmes de copie d'écran HIRES, mais peu d'écran TEXT. Vous me direz que ceci est normal puisqu'il suffit, en mode TEXT, de prendre le code ASCII de chaque caractère affiché à l'écran et de faire un LPRINT.

Mais le problème se corse lorsque l'on veut copier un écran TEXT où les caractères sont redéfinis, où il devient impossible de récupérer le code ASCII dont le dessin n'a plus rien à voir avec le code ASCII de votre imprimante.

C'est pourquoi je vous propose un programme qui transfère l'écran TEXT en HIRES et transforme ainsi les caractères en série de bits.

De ce fait, n'importe quel programme de copie d'écran HIRES (déjà publiés dans THEORIC) vous permet de copier votre ancien écran TEXT sur papier.

Il devient ainsi possible de lister toutes les sortes d'écrans TEXT, notamment ceux que l'on trouve dans certains programmes de jeux, qui, jusqu'alors étaient impossibles à copier.

Le programme de copie est composé de plusieurs petites routines machine dont :

a) Un programme de tranfert de l'écran TEXT en RAM (programme TEXRAM).

b) Un programme de transfert de l'écran TEXT ainsi sauvegardé en RAM vers l'HIRES (programme RAMHIR).

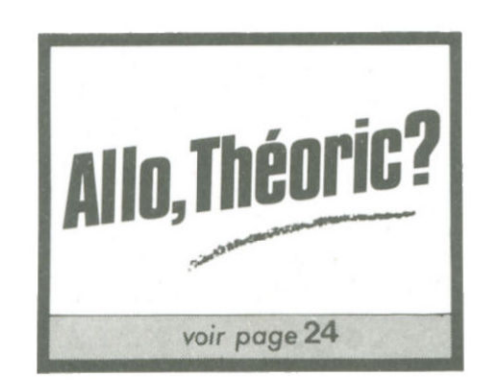
c) Un programme de synthèse.

d) Un programme Basic qui effectue la même chose que les trois premiers programmes pour vous permettre de vérifier qu'il est peut-être fastidieux de taper un programme machine mais "qu'on y gagne" au bout du compte.

PROGRAMME a

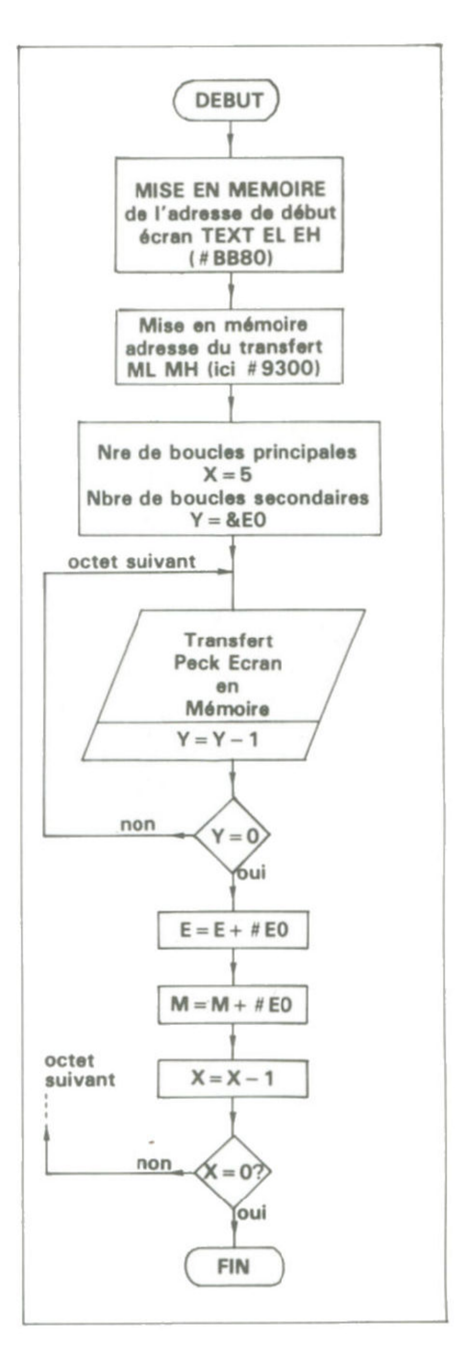
Transfert de l'écran TEXT en RAM

RAPPEL : L'écran TEXT se trouve de # BB80 à # BFE0, soit # 460 = 1120 octets et 1120 = 5 × 224 = # 05 × # E0.



voir page 24

ORGANIGRAMME



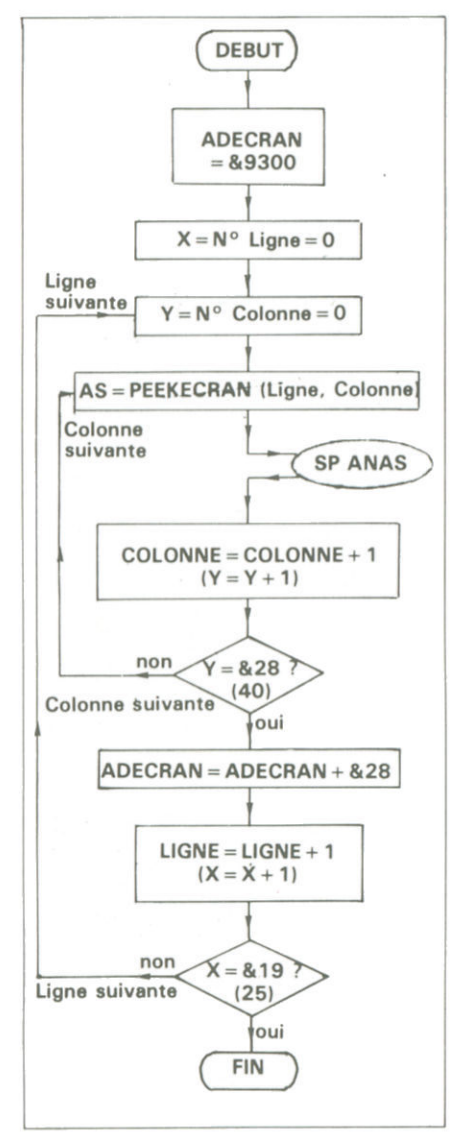
Programme source : TEXRAM. SRC

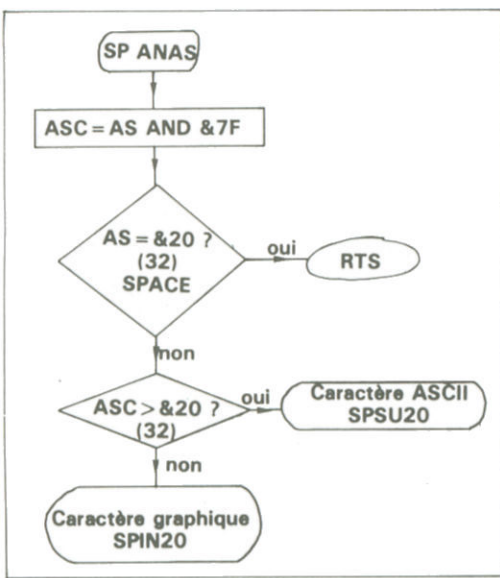
Il est bien entendu possible de changer la directive d'origine, ainsi que l'adresse de transfert de l'écran (ici &9300).

Si l'on n'a pas modifié "l'ORG", le programme objet se trouve entre les adresses &9250 et &9285.

Programme en DATA : TEXRAM. DAT

Pour ceux qui n'ont pas d'assembleur, voici le même programme mais en DATA. Un "RUN" suffit pour "lancer l'assemblage".





UTILISATION DU PROGRAMME MACHINE

CALL #9250 entraîne le transfert de l'écran TEXT (#BB80 à #BFDF) en RAM de #9300 à #9760.

Ce programme peut bien entendu être utilisé dans vos programmes personnels, chaque fois que vous voulez sauvegarder un écran TEXT.

PROGRAMME b

Nous allons maintenant entrer dans le cœur de l'action avec le programme RAMHIR.

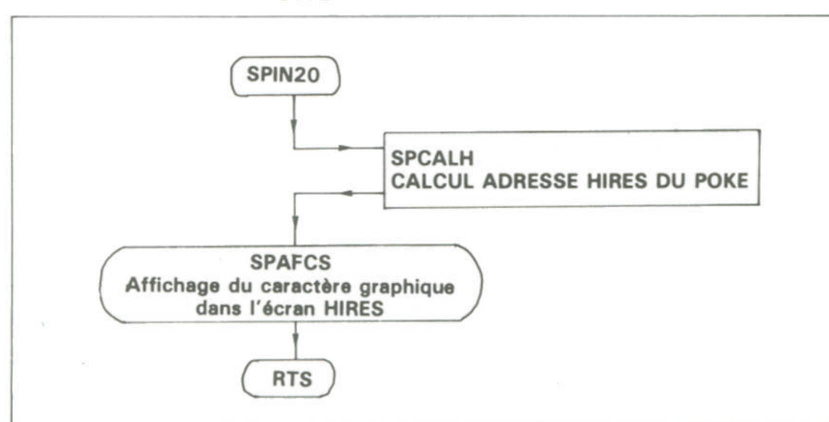
Celui-ci effectue le transfert de l'écran TEXT, sauvegardé en RAM par le programme TEXRAM, dans l'écran HIRES.

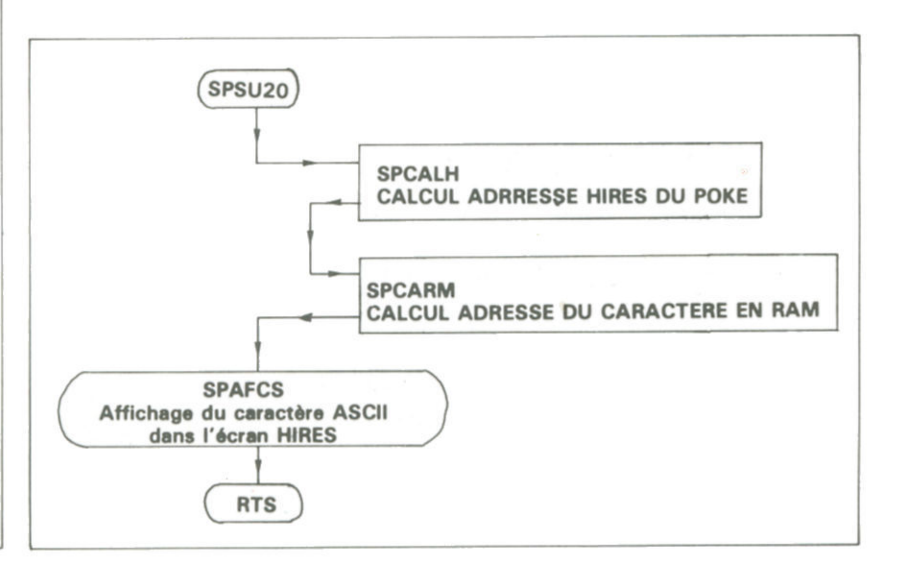
NOTE : Le programme recopie toutes les données de l'écran TEXT (couleur, caractères graphiques, clignotants) sauf la DOUBLE HAUTEUR où l'affichage d'un caractère en double hauteur sera remplacé par deux caractères simple hauteur, positionnés l'un sur l'autre.

Il ne tiendra qu'à vous de modifier le programme afin de remédier à ce "petit défaut"...

Pour vous donner une idée du fonctionnement du programme, voici l'organigramme de celui-ci.

ORGANIGRAMME





Programme source : RAMHIR. SRC
Après assemblage, le programme objet se trouve entre les adresses # 9100 et # 9224.

UTILISATION : Un CALL # 9219 suffit (ceci s'il n'y a pas eu de modification de la directive d'origine).
Ce programme peut être utilisé seul, il faut pour cela avoir chargé, à partir de l'adresse &9300 l'écran TEXT à transférer. (Pour les possesseurs de lecteur de disquette ORIC, rien de plus facile, un [LOAD ''ECR'',A # 9300] et la chose est faite). Ensuite, il faut faire HIRES puis CALL # 9219 et le transfert s'effectue.

```
1000 ; ------------------------------
1010 ;
1020 ;
1030 ;     PROGRAMME DE TRANSFERT
1040 ;         D'UN ECRAN TEXT
1050 ;       (#BB80 a #BFE0)
1060 ;          EN MEMOIRE
1070 ;
1080 ;       (C)1985 A.TORTOSA
1090 ;
1100 ;    PROGRAMME SOURCE MONASM
1110 ; ------------------------------
1120 ;
1130 ;
1140 ;     DEFINITIONS VARIABLES
1150 ;
1160 'DEPARL:EQU $52
1170 'DEPARH:EQU DEPARL+1
1180 'ARIVEL:EQU $50
1190 'ARIVEH:EQU ARIVEL+1
1200 ;
1210 ;   INITIALISATION VARIABLES
1220 ;
1230 '       ORG $9250
1240 ;
1250 ;   ADRESSE ECRAN  #BB80
1260 ;
1270 '       LDA #$BB
1280 '       LDX #$7F
1290 '       STA DEPARH
1300 '       STX DEPARL
1310 ;
1320 ;   ADRESSE MEMOIRE #9300
1330 ;
1340 '       LDA #$92
1350 '       LDX #$FF
1360 '       STA ARIVEH
1370 '       STX ARIVEL
1380 ;
1390 ;      PROGRAMME TRANSFERT
1400 ;
1410 'PROG:  LDX #$05
1420 'BLOCSU:LDY #$E0
1430 '
1440 'OCSUIV:LDA (DEPARL),Y
1450 '       STA (ARIVEL),Y
1460 '       DEY
1470 '       BNE OCSUIV
1480 ;
1490 ;     ARIVE=ARIVE+#E0
1500 ;
1510 '       CLC
1520 '       LDA ARIVEL
1530 '       ADC #$E0
1540 '       BCC SOPOIF
1550 '       INC ARIVEH
1560 'SOPOIF:STA ARIVEL
1570 ;
1580 ;     DEPAR=DEPAR+#E0
1590 ;
1600 '       CLC
1610 '       LDA DEPARL
1620 '       ADC #$E0
1630 '       BCC SOPOI2
1640 '       INC DEPARH
1650 'SOPOI2:STA DEPARL
1660 '       DEX
1670 '       BNE BLOCSU
1680 '       RTS
1690 ;
1700 ;     FIN PROGRAMME
1710 ;
```

```
1000 REM ==========================
1010 REM
1020 REM
1030 REM   PROGRAMME DE TRANSFERT
1040 REM       D'UN ECRAN TEXT
1050 REM       (#BB80 a #BFE0)
1060 REM         EN MEMOIRE
1070 REM
1080 REM      (C)1985 A.TORTOSA
1090 REM
1100 REM  PROGRAMME SOURCE MONASM
1110 REM ==========================
1120 REM
1130 HIMEM#4FFF:CLS
1140 N=0
1150 FORI=#9250TO#9285 STEP6
1160 S=0  ' SOMME=0
1170 FORJ=0TO5
1180 READA$:A=VAL("#"+A$)
1190 S=S+A  'SOMME =SOMME+VALEUR
1200 POKEI+J,A
1210 NEXTJ
1220 AF$="LIGNE No "+STR$(2000+(N*10))
     :PLOT10,2,AF$
1230 READC
1240 IFC<>STHENPRINT"ERREUR A LA LIGNE
     ";2000+(N*10):STOP
1250 N=N+1
1260 NEXT
1270 PLOT2,10,"PROGRAMME RENTRE SANS
     ERREUR..."
1280 PLOT4,15,"ADRESSE DEBUT =#9250"
1290 PLOT4,17,"ADRESSE FIN   =#9285"
1300 END
1310 REM ====================
1320 REM   DONNEES PROGRAMME
1330 REM ====================
2000 DATA A9,BB,A2,7F,85,53,861
2010 DATA 86,52,A9,92,A2,FF,948
2020 DATA 85,51,86,50,A2,05,595
2030 DATA A0,E0,B1,52,91,50,868
2040 DATA 88,D0,F9,18,A5,50,862
2050 DATA 69,E0,90,02,E6,51,786
2060 DATA 85,50,18,A5,52,69,589
2070 DATA E0,90,02,E6,53,85,816
2080 DATA 52,CA,D0,DE,60,B9,995
2090 REM ====================
```

```
1000 ;------------------------------
1010 ;
1020 ;
1030 ;    PROGRAMME DE TRANSFERT
1040 ; D'UN ECRAN TEXT,PRECEDEMMENT
1050 ;    SAUVEGARDE EN MEMOIRE,
1060 ;       VERS L'ECRAN HIRES
1070 ;
1080 ;       (C)1985 A.TORTOSA
1090 ;
1100 ; SOURCE POUR ASSEMBLEUR MONASM
1110 ;
1120 ;------------------------------
1130 ;
1140 ; ADRESSE DEBUT ECRAN TEXTE
1150 ;  OBLIGATOIREMENT DIFFERENTE
1160 ;         DE #BB80
1170 ;
1180 ;------------------------------
1190 ;
```

```
1200 'ECRANL:EQU $50
1210 'ECRANH:EQU ECRANL+1
1220 ;
1230 ; AS=PEEK(ECRAN TEXTE)
1240 ; ASC=AS AND #$7F
1250 ;
1260 'AS:    EQU ECRANL+2
1270 'ASC:   EQU AS+1
1280 ;
1290 ;
1300 ;
1310 'ADDCAH:EQU AS+2
1320 'RT:    EQU AS+3
1330 'ADHIRL:EQU RT+1
1340 'ADHIRH:EQU ADHIRL+1
1350 'ADCARL:EQU ADHIRL+2
1360 'ADCARH:EQU ADCARL+1
1370 'TABL3: EQU ADCARL+2
1380 ;
1390 ; INITIALISATION
1400 ;
1410 '       ORG $9100
1420 'TABL1: DFB $00,01,02,03,05,06,07
1430 '       DFB $08,0A,0B,0C,0D,0F,10
1440 '       DFB $11,12,14,15,16,17
1450 '       DFB $19,1A,1B,1C,1E
1460 'TABL2: DFB $00,40,80,C0
1470 ;
1480 ; INITIALISATION VARIABLES
1490 ;
1500 'DEBPRO:LDA #$99
1510 '       SEI
1520 '       STA ADDCAH
1530 '       LDX #$00
1540 'COLSUI:LDY #$00
1550 'LIGSUI:LDA (ECRANL),Y
1560 '       STA AS
1570 '       TXA
1580 '       PHA
1590 '       TYA
1600 '       PHA
1610 '       JSR SPANAS
1620 '       PLA
1630 '       TAY
1640 '       PLA
1650 '       TAX
1660 '       INY
1670 '       CPY #$28
1680 '       BNE LIGSUI
1690 '       LDA #$99
1700 '       STA ADDCAH
1710 '       CLC
1720 '       LDA ECRANL
1730 '       ADC #$28
1740 '       BCC NOFORT
1750 '       INC ECRANH
1760 'NOFORT:STA ECRANL
1770 '       INX
1780 '       CPX #$19
1790 '       BNE COLSUI
1800 '       CLI
1810 '       RTS
1820 ;-------------------------------
1830 ;
1840 ;  ANALYSE AS=PEEK(ECRAN)
1850 ;    TESTS: AS=$20 (32) SPACE
1860 ;           AS>$20 CAR ASCII
1870 ;           AS<$20 CAR CONTROL
1880 ;
1890 ; ...ET BRANCHEMENT AUX
1900 ;SOUS-PROGRAMMES CORRESPONDANTS
1910 ;
1920 ;-------------------------------
1930 'SPANAS:LDA AS
1940 '       AND #$7F
1950 '       STA ASC
1960 '       CMP #$20
1970 '       BNE DIF32
1980 '       RTS
1990 'DIF32: AND #$E0
2000 '       BNE SUP32
2010 '       JMP SPIN20
2020 'SUP32: JMP SPSU20
2030 ;-------------------------------
2040 ;
2050 ;          SP PEEKINF$20
2060 ;
2070 ;  PEEK(ECRAN)=CARACTERE DE
2080 ;          CONTROLE
2090 ;
2100 ;-------------------------------
2110 'SPIN20:JSR SPCALH
2120 '       LDX #$99
2130 '       LDA ASC
2140 '       AND #$F8
2150 '       CMP #$08
2160 '       BNE NOESC
2170 '       LDA ASC
2180 '       AND #$01
2190 '       BEQ NOPAIR
2200 '       TXA
2210 '       ORA #$04
2220 '       TAX
2230 'NOPAIR:STX ADDCAH
2240 'NOESC: JMP SPAFCA
2250 ;-------------------------------
2260 ;
2270 ;          SP PEEKSUP$20
2280 ;
2290 ;  PEEK(ECRAN)=CARACTERE ASCII
2300 ;
2310 ;-------------------------------
2320 'SPSU20:JSR SPCALH
2330 '       LDX #$40
2340 '       LDA AS
2350 '       AND #$80
2360 '       BEQ ASIN80
2370 '       ORA #$C0
2380 '       TAX
2390 'ASIN80:STX RT
2400 '       JSR SPCARM
2410 '       JMP SPAFCS
2420 ;-------------------------------
2430 ;
2440 ;  SP CALCUL ADHIRES
2450 ;
2460 ;-------------------------------
2470 'SPCALH:LDA TABL1,X
2480 '       STA ADHIRH
2490 '       TXA
2500 '       AND #$03
2510 '       TAX
2520 '       LDA TABL2,X
2530 '       STA ADHIRL
2540 '       CLC
2550 '       LDA ADHIRH
2560 '       ADC #$A0
2570 '       STA ADHIRH
2580 '       TYA
2590 '       CLC
2600 '       ADC ADHIRL
2610 '       BCC NOB
2620 '       INC ADHIRH
2630 'NOB:   STA ADHIRL
2640 '       RTS
2650 ;-------------------------------
2660 ;
2670 ;  SP CALCUL ADCARACTERE EN RAM
2680 ;
2690 ;-------------------------------
2700 'SPCARM:LDA ASC
2710 '       SEC
2720 '       SBC #$20
2730 '       LDX #$00
2740 '       STX ADCARH
2750 'L1:    CLC
2760 '       ROL
2770 '       ROL ADCARH
2780 '       INX
2790 '       CPX #$03
2800 '       BNE L1
2810 '       STA ADCARL
```

```
2820 '        CLC
2830 '        LDA ADCARH
2840 '        ADC ADDCAH
2850 '        STA ADCARH
2860 '        RTS
2870 ;-------------------------------
2880 ;
2890 ;        SP D'AFFICHAGE DU
2900 ;        CARACTERE ESCAPE
2910 ;          [ CHR$(27) ]
2920 ;
2930 ;-------------------------------
2940 'SPAFCA:LDX #$08
2950 '        LDA #$00
2960 '        TAY
2970 '        BEQ FIRSTP
2980 'REESC:  LDA #$28
2990 'FIRSTP:CLC
3000 '        ADC ADHIRL
3010 '        BCC ESCBA
3020 '        INC ADHIRH
3030 'ESCBA:  STA ADHIRL
3040 '        LDA ASC
3050 '        STA (ADHIRL),Y
3060 '        DEX
3070 '        BNE REESC
3080 '        RTS
3090 ;-------------------------------
3100 ;
3110 ;        SP D'AFFICHAGE D'UN
3120 ;        CARACTERE ASCII
3130 ;
3140 ;-------------------------------
3150 'SPAFCS:LDY #$00
3160 '        LDX #$28
3170 '        STY TABL3
3180 'REASC:  LDA (ADCARL),Y
3190 '        ORA RT
3200 '        PHA
3210 '        LDA TABL3
3220 '        CLC
3230 '        ADC ADHIRL
3240 '        BCC ASCBA
3250 '        INC ADHIRH
3260 'ASCBA:  STA ADHIRL
3270 '        PLA
3280 '        STY SAVY
3290 '        LDY #$00
3300 '        STA (ADHIRL),Y
3310 '        LDY SAVY
3320 '        BNE NOFIRS
3330 '        STX TABL3
3340 'NOFIRS:INY
3350 '        CPY #$08
3360 '        BNE REASC
3370 '        RTS
3380 'SAVY:  DFB$0
3390 ;-------------------------------
3400 ;
3410 ;    DEBUT PROGRAMME
3420 ;
3430 ;-------------------------------
3440 'PRO:   LDA #$00
3450 '        LDX #$93
3460 '        STA ECRANL
3470 '        STX ECRANH
3480 '        JMP DEBPRO
3490 ;
3500 ;-------------------------------
3510 ;                     DEB=#9100
3520 ;    FIN PROGRAMME    FIN=#9225
3530 ;                     GO =#9219
3540 ;-------------------------------
```

```
1000 REM ----------------------------
1010 REM
1020 REM
1030 REM PROGRAMME DE TRANSFERT D'UN
1040 REM  ECRAN 'TEXT',PRECEDEMMENT
1050 REM    SAUVEGARDE EN MEMOIRE,
1060 REM     VERS L'ECRAN HIRES
1070 REM
1080 REM      (C)1985 A.TORTOSA
1090 REM
1100 REM   VERSION MACHINE 'DATAS'
1110 REM ----------------------------
1120 REM
1130 HIMEM#6FFF:CLS
1140 N=0
1150 FORI=#9100TO#9225 STEP6
1160 S=0  ' SOMME=0
1170 FORJ=0TO5
1180 READA$:A=VAL("#"+A$)
1190 S=S+A  'SOMME =SOMME+VALEUR
1200 POKEI+J,A
1210 NEXTJ
1220 AF$="LIGNE No "+STR$(2000+(N*10))
     :PLOT10,2,AF$
1230 READC
1240 IFC<>STHENPRINT"ERREUR A LA LIGNE
     ";2000+(N*10):STOP
1250 N=N+1
1260 NEXT
1270 PLOT2,10,"PROGRAMME RENTRE SANS
     ERREUR..."
1280 PLOT4,15,"ADRESSE DEBUT =#9100"
1290 PLOT4,17,"ADRESSE FIN   =#9225"
1300 END
1970 REM =====================
1980 REM    DONNEES PROGRAMME
1990 REM =====================
2000 DATA 00,01,02,03,05,06,17
2010 DATA 07,08,0A,0B,0C,0D,61
2020 DATA 0F,10,11,12,14,15,107
2030 DATA 16,17,19,1A,1B,1C,151
2040 DATA 1E,00,40,80,C0,A9,583
2050 DATA 99,78,85,54,A2,00,652
2060 DATA A0,00,B1,50,85,52,632
2070 DATA 8A,48,98,48,20,50,546
2080 DATA 91,68,A8,68,AA,C8,891
2090 DATA C0,28,D0,EC,A9,99,998
2100 DATA 85,54,18,A5,50,69,591
2110 DATA 28,90,02,E6,51,85,630
2120 DATA 50,E8,E0,19,D0,D6,983
2130 DATA 58,60,A5,52,29,7F,599
2140 DATA 85,53,C9,20,D0,01,658
2150 DATA 60,29,E0,D0,03,4C,648
2160 DATA 65,91,4C,81,91,20,628
2170 DATA 97,91,A2,99,A5,53,859
2180 DATA 29,F8,C9,08,D0,0C,718
2190 DATA A5,53,29,01,F0,04,534
2200 DATA 8A,09,04,AA,86,54,539
2210 DATA 4C,D3,91,20,97,91,760
2220 DATA A2,40,A5,52,29,80,642
2230 DATA F0,03,09,C0,AA,86,748
2240 DATA 55,20,B7,91,4C,ED,758
2250 DATA 91,BD,00,91,85,57,699
2260 DATA 8A,29,03,AA,BD,19,566
2270 DATA 91,85,56,18,A5,57,640
2280 DATA 69,A0,85,57,98,18,661
2290 DATA 65,56,90,02,E6,57,650
2300 DATA 85,56,60,A5,53,38,619
2310 DATA E9,20,A2,00,86,59,650
2320 DATA 18,2A,26,59,E8,E0,649
2330 DATA 03,D0,F7,85,58,18,703
2340 DATA A5,59,65,54,85,59,661
2350 DATA 60,A2,08,A9,00,A8,603
2360 DATA F0,02,A9,28,18,65,576
2370 DATA 56,90,02,E6,57,85,682
2380 DATA 56,A5,53,91,56,CA,767
2390 DATA D0,EE,60,A0,00,A2,864
2400 DATA 28,84,5A,B1,58,05,532
2410 DATA 55,48,A5,5A,18,65,537
2420 DATA 56,90,02,E6,57,85,682
2430 DATA 56,68,8C,18,92,A0,660
2440 DATA 00,91,56,AC,18,92,573
2450 DATA D0,02,86,5A,C8,C0,826
2460 DATA 08,D0,DC,60,00,A9,701
2470 DATA 00,A2,93,85,50,86,656
2480 DATA 51,4C,1D,91,F7,AA,748
2490 REM =====================
2500 REM
2510 REM          FIN
2520 REM
2530 REM =====================
```

A SUIVRE...

CONVERSION BINAIRE DATA

André CHENIERE

André CHENIERE est l'auteur d'un "best-seller" de l'ORIC : "Le Manuel de Référence", édité par ISOSOFT. Pour le plus grand plaisir des lecteurs de THEORIC, il nous propose deux utilitaires dont le premier est publié ici.

Lorsqu'on écrit de petits programmes en langage machine, il est souvent nécessaire — ne serait-ce que pour les proposer aux lecteurs de THEORIC — de construire un programme de chargement en Basic.

Il est naturel de faire exécuter par la machine cette véritable corvée qu'est la fabrication des lignes DATA.

Un tel utilitaire, semi-basic, figurait dans mon Manuel de Référence. Je ne le renie pas, car il

avait un certain intérêt pédagogique.

Il montrait bien comment une ligne Basic, placée dans le buffer d'entrée, au fur et à mesure de la frappe au clavier, est analysée et codée puis rangée en mémoire par l'interprêteur.

Le programme d'aujourd'hui applique la même méthode. La ligne DATA est composée dans le buffer avant mise en place.

Puisqu'elle est codée cette fois, on pouvait la placer directement en zone Basic. Le programme eut gagné en efficacité, sinon en concision. Disons que j'ai suivi une voie déjà tracée.

Cette présente version est cependant plus rationnelle.

Grâce au langage machine pur, elle est au moins dix fois plus rapide ; la cohabitation avec les lignes DATA à construire est évitée.

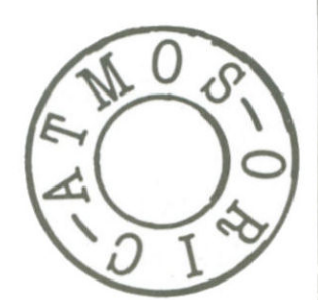
Une boucle de chargement READ, POKE adaptée est placée automatiquement avant le code en DATA.

Une somme de contrôle, calculée depuis le début du bloc, est inscrite en fin de ligne. Un test est inclus dans la boucle de chargement avec indication de la ligne erronée.

Le programme occupe 423 octets à partir de l'adresse #9800. Cette situation conviendra dans la plupart des cas. S'il fallait la changer, une dizaine d'adresses absolues internes seraient à modifier.

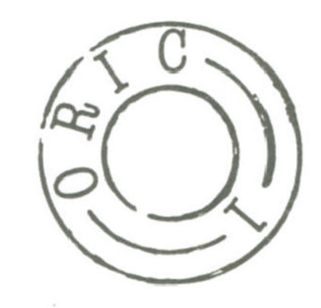
MODE D'EMPLOI

CALL #9800, adr début, adr fin.
Exemple : le programme essayé sur lui-même, Basic obtenu par CALL #9800, #9800, #99A6, il servira pour entrer le programme en mémoire.




```
10 A=#9800:F=#99A6:L=100:REPEAT:FOR A=A TO A+15:READ C$
20 K=VAL("#"+C$):S=S+K+65536*(S+K>65535):IF A<=F THEN POKE A,K
30 NEXT:READ D$:IF S=VAL("#"+D$) THEN L=L+5:UNTIL A>F:END
40 PING:PRINT"Erreur ligne";L

100 DATA 20,65,D0,20,53,E8,84,70,85,71,84,72,85,73,20,65,070D
105 DATA D0,20,53,E8,84,74,85,75,A9,64,A0,00,85,33,84,34,0E47
110 DATA 84,78,84,79,B9,FF,98,91,9A,C8,C0,A9,D0,F6,84,9C,18D2
115 DATA 20,0F,C7,A9,08,A0,05,85,76,84,77,A6,70,A4,71,20,1F5F
120 DATA E0,98,A9,10,85,76,A6,74,A4,75,20,E0,98,20,D7,98,27E5
125 DATA B0,03,4C,71,C4,A9,35,A0,00,85,76,84,77,A9,91,91,2F58
130 DATA 76,E6,76,A9,20,91,76,E6,76,A2,10,20,D7,98,A9,00,3740
135 DATA 90,02,B1,72,48,18,65,78,85,78,90,02,E6,79,68,20,3DA8
140 DATA E5,98,A9,2C,91,76,E6,76,E6,72,D0,02,E6,73,CA,D0,477A
145 DATA DA,A6,78,A4,79,20,E0,98,98,91,76,20,B3,C6,A5,9C,50A0
150 DATA A4,9D,85,C9,84,CA,69,3B,85,C7,90,01,C8,84,C8,20,5932
155 DATA F4,C3,A0,3A,B9,31,00,91,CE,88,10,F8,A5,A0,A4,A1,6226
160 DATA 85,9C,84,9D,20,08,C7,20,5F,C5,A5,33,69,05,85,33,6899
165 DATA 90,02,E6,34,4C,4D,98,A5,74,C5,72,A5,75,E5,73,60,7098
170 DATA 98,20,E5,98,8A,48,4A,4A,4A,4A,20,F0,98,68,29,0F,770F
175 DATA 09,30,C9,3A,90,02,69,06,A0,00,91,76,E6,76,60,2F,7CDE
180 DATA 05,0A,00,41,D4,23,39,38,30,30,3A,46,D4,23,39,39,80DF
185 DATA 41,35,3A,4C,D4,31,30,30,3A,8B,3A,8D,20,41,D4,41,8642
190 DATA 20,C3,20,41,CC,31,35,3A,95,20,43,24,00,66,05,14,8A8D
195 DATA 00,4B,D4,EB,28,22,23,22,CC,43,24,29,3A,53,D4,53,9036
200 DATA CC,4B,CC,36,35,35,33,36,CE,28,53,CC,4B,D3,36,35,96C0
205 DATA 35,33,35,29,3A,99,20,41,D5,D4,46,20,C9,20,B9,20,9C8B
210 DATA 41,2C,4B,00,8F,05,1E,00,90,3A,95,20,44,24,3A,99,A0AF
215 DATA 20,53,D4,EB,28,22,23,22,CC,44,24,29,20,C9,20,4C,A622
220 DATA D4,4C,CC,35,3A,8C,20,41,D3,46,3A,80,00,A7,05,28,AC11
225 DATA 00,A6,3A,BA,22,45,72,72,65,75,72,20,6C,69,67,6E,B20C
230 DATA 65,22,3B,4C,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,B31A
```



ORIC-1

```
10 A=#9800:F=#99A6:L=100:REPEAT:FOR A=A TO A+15:READ C$
20 K=VAL("#"+C$):S=S+K+65536*(S+K>65535):IF A<=F THEN POKE A,K
30 NEXT:READ D$:IF S=VAL("#"+D$) THEN L=L+5:UNTIL A>F:END
40 PING:PRINT"Erreur ligne";L

100 DATA 20,D9,CF,20,9D,E7,84,70,85,71,84,72,85,73,20,D9,083D
105 DATA CF,20,9D,E7,84,74,85,75,A9,64,A0,00,85,33,84,34,0FBF
110 DATA 84,78,84,79,B9,FF,98,91,9A,C8,C0,A9,D0,F6,84,9C,1A4A
115 DATA 20,3A,C7,A9,08,A0,05,85,76,84,77,A6,70,A4,71,20,2102
120 DATA E0,98,A9,10,85,76,A6,74,A4,75,20,E0,98,20,D7,98,2988
125 DATA B0,03,4C,75,C4,A9,35,A0,00,85,76,84,77,A9,91,91,30FF
130 DATA 76,E6,76,A9,20,91,76,E6,76,A2,10,20,D7,98,A9,00,38E7
135 DATA 90,02,B1,72,48,18,65,78,85,78,90,02,E6,79,68,20,3F4F
140 DATA E5,98,A9,2C,91,76,E6,76,E6,72,D0,02,E6,73,CA,D0,4921
145 DATA DA,A6,78,A4,79,20,E0,98,98,91,76,20,DE,C6,A5,9C,5272
150 DATA A4,9D,85,C9,84,CA,69,3B,85,C7,90,01,C8,84,C8,20,5B04
155 DATA F8,C3,A0,3A,B9,31,00,91,CE,88,10,F8,A5,A0,A4,A1,63FC
160 DATA 85,9C,84,9D,20,33,C7,20,6F,C5,A5,33,69,05,85,33,6AAA
165 DATA 90,02,E6,34,4C,4D,98,A5,74,C5,72,A5,75,E5,73,60,72A9
170 DATA 98,20,E5,98,8A,48,4A,4A,4A,4A,20,F0,98,68,29,0F,7920
175 DATA 09,30,C9,3A,90,02,69,06,A0,00,91,76,E6,76,60,2F,7EEF
180 DATA 05,0A,00,41,D4,23,39,38,30,30,3A,46,D4,23,39,39,82F0
185 DATA 41,35,3A,4C,D4,31,30,30,3A,8B,3A,8D,20,41,D4,41,8853
190 DATA 20,C3,20,41,CC,31,35,3A,95,20,43,24,00,66,05,14,8C9E
195 DATA 00,4B,D4,EB,28,22,23,22,CC,43,24,29,3A,53,D4,53,9247
200 DATA CC,4B,CC,36,35,35,33,36,CE,28,53,CC,4B,D3,36,35,98D1
205 DATA 35,33,35,29,3A,99,20,41,D5,D4,46,20,C9,20,B9,20,9E9C
210 DATA 41,2C,4B,00,8F,05,1E,00,90,3A,95,20,44,24,3A,99,A2C0
215 DATA 20,53,D4,EB,28,22,23,22,CC,44,24,29,20,C9,20,4C,A833
220 DATA D4,4C,CC,35,3A,8C,20,41,D3,46,3A,80,00,A7,05,28,AE22
225 DATA 00,A6,3A,BA,22,45,72,72,65,75,72,20,6C,69,67,6E,B41D
230 DATA 65,22,3B,4C,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,B52B
```



```
;Binaire-DATA                                    +

ORG $9800                                        ;Transfert lignes
OBJ $9800                                        ;Basic 10-40

                     9824 B9 FF 98 LOADER LDA PRGM,Y
LINNUM =$33          9827 91 9A           STA (TXTTAB),Y
```

```
              BUF    =$35
              DEBC   =$70
              TEMP   =$72
              FINC   =$74
              PTR    =$76
              SUM    =$78
              CTR    =$80
              TXTTAB =$9A
              VARTAB =$9C
              STREND =$A0
              HIGHDS =$C7
              HIGHTR =$C9
              LOWTR  =$CE

                     ;ATMOS   ;Oric-1
              BLTU   =$C3F4   ;$C3F8
              READY1 =$C471   ;$C475
              LINKST =$C55F   ;$C56F
              FNDLIN =$C6B3   ;$C6DE
              STPTRS =$C708   ;$C733
              CLEARC =$C70F   ;$C73A
              CHKCOM =$D065   ;$CFD9
              MKINT2 =$E853   ;$E79D

                     ;Recueil adresses
                     ;début et fin

9800 20 65 D0 GTADR  JSR CHKCOM
9803 20 53 E8        JSR MKINT2
9806 84 70           STY DEBC
9808 85 71           STA DEBC+1
980A 84 72           STY TEMP
980C 85 73           STA TEMP+1
980E 20 65 D0        JSR CHKCOM
9811 20 53 E8        JSR MKINT2
9814 84 74           STY FINC
9816 85 75           STA FINC+1

                     ;Initialisation

9818 A9 64    INIT   LDA #$64
981A A0 00           LDY #$00
981C 85 33           STA LINNUM
981E 84 34           STY LINNUM+1
9820 84 78           STY SUM
9822 84 79           STY SUM+1
                     +
                     ;16 codes hexa
                     ;suivis de virgule

9869 A2 10    CODE   LDX #$10
986B 20 D7 98 CODE1  JSR TESTF
986E A9 00           LDA #$00
9870 90 02           BCC CSUM
9872 B1 72           LDA (TEMP),Y
9874 48       CSUM   PHA
9875 18              CLC
9876 65 78           ADC SUM
```

```
9829 C8                 INY
982A C0 A9              CPY #$A9
982C D0 F6              BNE LOADER
982E 84 9C              STY VARTAB
9830 20 0F C7           JSR CLEARC

                        ;Poke adr début et
                        ;fin en $508 et 510

9833 A9 08              LDA #$08
9835 A0 05              LDY #$05
9837 85 76              STA PTR
9839 84 77              STY PTR+1
983B A6 70              LDX DEBC
983D A4 71              LDY DEBC+1
983F 20 E0 98           JSR POKADR
9842 A9 10              LDA #$10
9844 85 76              STA PTR
9846 A6 74              LDX FINC
9848 A4 75              LDY FINC+1
984A 20 E0 98           JSR POKADR

                        ;test fin, retour
                        ;Basic si fin

984D 20 D7 98 NEWLIN    JSR TESTF
9850 B0 03              BCS DATA
9852 4C 71 C4           JMP READY1

                        ;Construction des
                        ;lignes DATA dans
                        ;buffer d'entrée

                        ;Inscription code
                        ;'DATA' et espace

9855 A9 35    DATA      LDA #$35
9857 A0 00              LDY #$00
9859 85 76              STA PTR
985B 84 77              STY PTR+1
985D A9 91              LDA #$91
985F 91 76              STA (PTR),Y
9861 E6 76              INC PTR
9863 A9 20    SPACE     LDA #" "
9865 91 76              STA (PTR),Y
9867 E6 76              INC PTR
                        +
98AD 84 C8    ST1       STY HIGHDS+1
98AF 20 F4 C3           JSR BLTU
98B2 A0 3A              LDY #$3A
98B4 B9 31 00 ST2       LDA BUF-4,Y
98B7 91 CE              STA (LOWTR),Y
98B9 88                 DEY
98BA 10 F8              BPL ST2
98BC A5 A0              LDA STREND
98BE A4 A1              LDY STREND+1
98C0 85 9C              STA VARTAB
98C2 84 9D              STY VARTAB+1
```

```
9878 85 78            STA SUM
987A 90 02            BCC CODE2
987C E6 79            INC SUM+1
987E 68        CODE2  PLA
987F 20 E5 98         JSR POKHEX
9882 A9 2C     COMMA  LDA #","
9884 91 76            STA (PTR),Y
9886 E6 76            INC PTR
9888 E6 72            INC TEMP
988A D0 02            BNE CODE3
988C E6 73            INC TEMP+1
988E CA        CODE3  DEX
988F D0 DA            BNE CODE1

                      ;Inscrit somme de
                      ;contrôle calculée
                      ;plus haut (CSUM)
                      ;et 00 fin de ligne

9891 A6 78     CHKSUM LDX SUM
9893 A4 79            LDY SUM+1
9895 20 E0 98         JSR POKADR
9898 98        ZERO   TYA
9899 91 76            STA (PTR),Y

                      ;Rangement ligne

                      ;FNDLIN met adr
                      ;début dans LOWTR
                      ;BLTU teste mémoire
                      ;et fixe STREND
                      ;transfert puis
                      ;réglage ptrs et
                      ;octets de chaînage

989B 20 B3 C6  STORE  JSR FNDLIN
989E A5 9C            LDA VARTAB
98A0 A4 9D            LDY VARTAB+1
98A2 85 C9            STA HIGHTR
98A4 84 CA            STY HIGHTR+1
98A6 69 3B            ADC #$3B
98A8 85 C7            STA HIGHDS
98AA 90 01            BCC ST1
98AC C8               INY

98C4 20 08 C7         JSR STPTRS
98C7 20 5F C5         JSR LINKST

                      ;inc numéro ligne
                      ;C=0 après LINKST

98CA A5 33     INCLN  LDA LINNUM
98CC 69 05            ADC #$05
98CE 85 33            STA LINNUM
98D0 90 02            BCC NEXT
98D2 E6 34            INC LINNUM+1
98D4 4C 4D 98  NEXT   JMP NEWLIN

                      ;Sous-programmes

                      ;test fin

98D7 A5 74     TESTF  LDA FINC
98D9 C5 72            CMP TEMP
98DB A5 75            LDA FINC+1
98DD E5 73            SBC TEMP+1
98DF 60               RTS

                      ;Conversion et poke
                      ;chiffres hexa

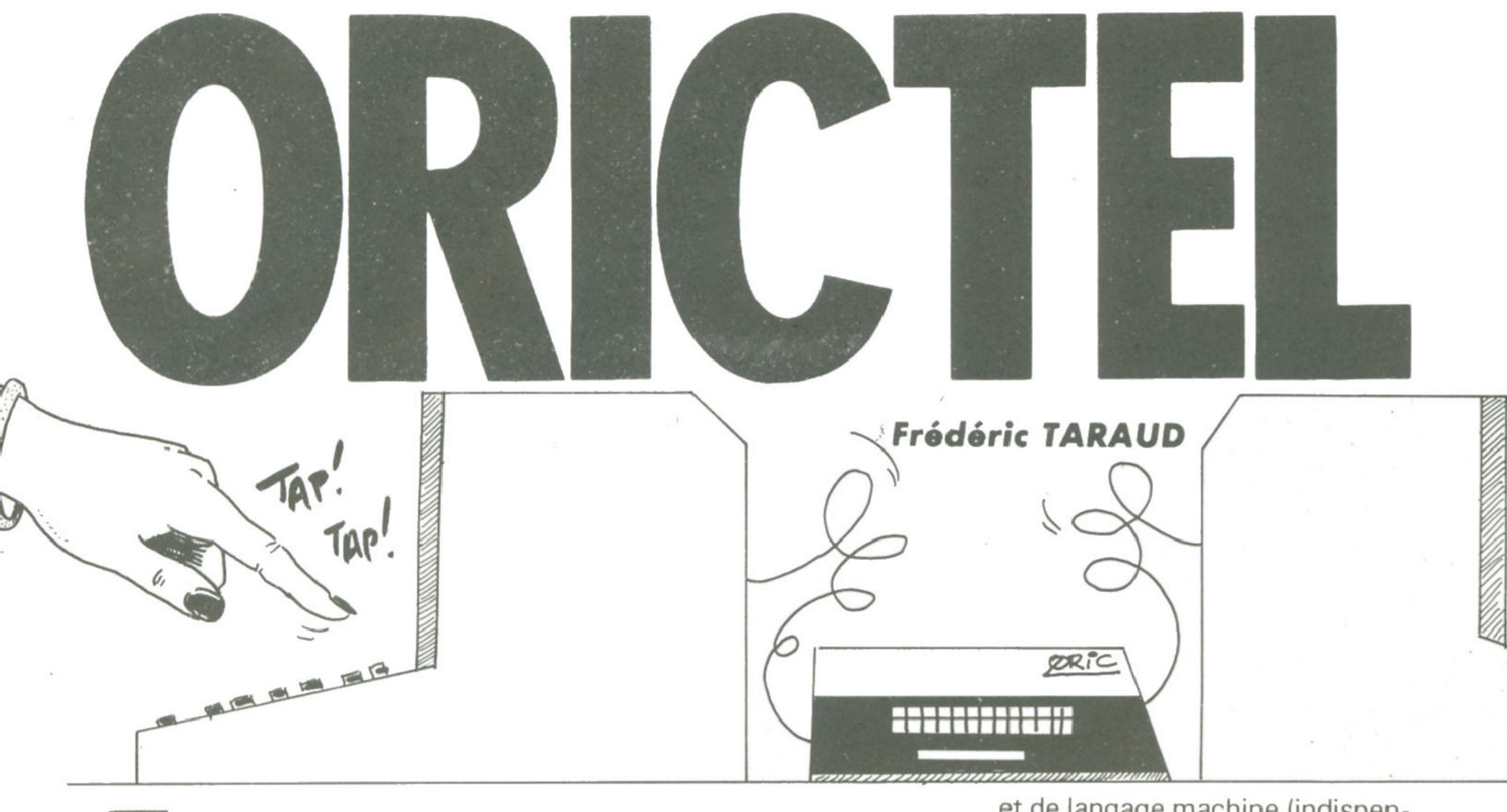
98E0 98        POKADR TYA
98E1 20 E5 98         JSR POKHEX
98E4 8A               TXA

98E5 48        POKHEX PHA
98E6 4A               LSR A
98E7 4A               LSR A
98E8 4A               LSR A
98E9 4A               LSR A
98EA 20 F0 98         JSR POKE
98ED 68               PLA
98EE 29 0F            AND #$0F
98F0 09 30     POKE   ORA #$30
98F2 C9 3A            CMP #$3A
98F4 90 02            BCC POKE1
98F6 69 06            ADC #$06
98F8 A0 00     POKE1  LDY #$00
98FA 91 76            STA (PTR),Y
98FC E6 76            INC PTR
98FE 60               RTS
```

Lignes Basic 10-40 codees,recopiees en #501 par LOADER (9824)

```
98FF:  2F 05 0A 00 41 D4 23 39 38 30 30 3A 46 D4 23 39
990F:  39 41 35 3A 4C D4 31 30 30 3A 8B 3A 8D 20 41 D4
991F:  41 20 C3 20 41 CC 31 35 3A 95 20 43 24 00 66 05
992F:  14 00 4B D4 EB 28 22 23 22 CC 43 24 29 3A 53 D4
993F:  53 CC 4B CC 36 35 35 33 36 CE 28 53 CC 4B D3 36
994F:  35 35 33 35 29 3A 99 20 41 D5 D4 46 20 C9 20 B9
995F:  20 41 2C 4B 00 8F 05 1E 00 90 3A 95 20 44 24 3A
996F:  99 20 53 D4 EB 28 22 23 22 CC 44 24 29 20 C9 20
997F:  4C D4 4C CC 35 3A 8C 20 41 D3 46 3A 80 00 A7 05
998F:  28 00 A6 3A BA 22 45 72 72 65 75 72 20 6C 69 67
999F:  6E 65 22 3B 4C 00 00 00 ■
```

ORICTEL



Frédéric TARAUD

Enfin une application pratique de la carte série parue dans le numéro 14 de THEORIC.
De quoi s'agit-il ? Eh bien, d'un programme permettant le dialogue, par le clavier, entre deux Minitels. Il suffira que l'un des deux correspondants possède un ORIC-1 ou ATMOS avec ce programme en mémoire et, bien sûr, la carte série et le téléphone...

Que les retardataires qui n'ont pas encore construit la carte se dépêchent (vous pouvez toujours demander à une âme charitable, qui s'y connaît un peu, de vous aider...) !
J'entends déjà des protestations qui s'élèvent : "Oui, mais nous, nous n'avons pas encore le Minitel !". C'est effectivement une raison valable, mais sachez que tôt ou tard il vous sera proposé gratuitement, ou que vous pouvez de toute façon vous en procurer un, moyennant la somme de 85 F par mois, à votre agence commerciale (l'auteur de cet article n'a aucun lien avec les TELECOM...).

POUR QUOI FAIRE ?

De nombreuses applications peuvent être envisagées à l'aide de ce système : envoi d'informations plus faciles à écrire qu'à épéler, telles que A$=HEX $ (MID$(A$,ASB(F),2)), envoi de renseignements "discrets" que l'on ne préfère pas dire tout haut au téléphone. Sans compter votre vieille grand-mère, un peu dure d'oreille, à qui vous voulez transmettre votre nouvelle adresse...
Il faut cependant noter que, lorsque la communication s'effectuera entre les Minitels, les téléphones seront déconnectés, donc plus question de parler, et il faudra, dans ce cas, stopper le programme pour reprendre votre conversation. Par contre, votre appel ne sera pas coupé lors du rétablissement sur les appareils téléphoniques (si vous n'avez pas raccroché...).

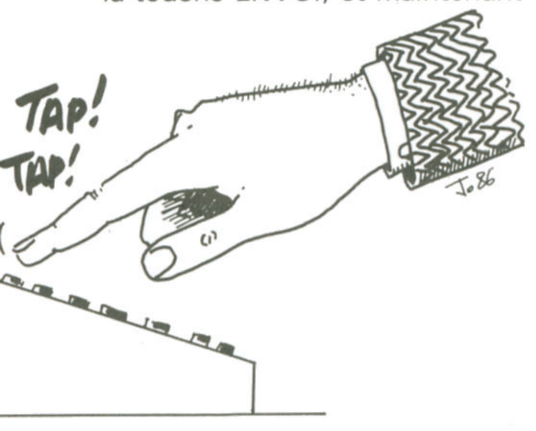
MODE D'EMPLOI

Venons-en au fait. Le programme. Il se compose de Basic et de langage machine (indispensable pour assurer une rapidité suffisante à l'ensemble).
Que va-t-il se passer lors du démarrage du programme ? Si la carte série est branchée et si votre Minitel est sous tension, un C en vidéo inverse va apparaître en haut à droite de l'écran : votre Minitel est passé en mode connecté et envoie à votre correspondant, que vous aurez préalablement appelé, une fréquence de 1700 Hz, appelée PORTEUSE, qui lui permettra de se connecter également en appuyant sur la touche CONNEXION/FIN de son Minitel. Le programme attend que la connexion s'opère, puis efface l'écran des deux Minitels. A partir de ce moment, l'écran de l'ORIC ne servira plus à rien.
Les écrans des deux Minitels sont alors partagés en deux parties, la partie supérieure pour la personne que vous avez appelée, la partie inférieure pour vous. De plus, 3 lignes d'indications sont affichées :
CNX/FIN : pour revenir au téléphone.
CORRECTION : efface le dernier caractère.
ENVOI : pour avoir la réponse.
La communication ne se faisant que dans un seul sens à la fois,

pour des raisons de simplicité, la main est d'abord donnée au correspondant.
Celui-ci sera invité à taper son message sous l'indication :

TAPEZ VOTRE MESSAGE :

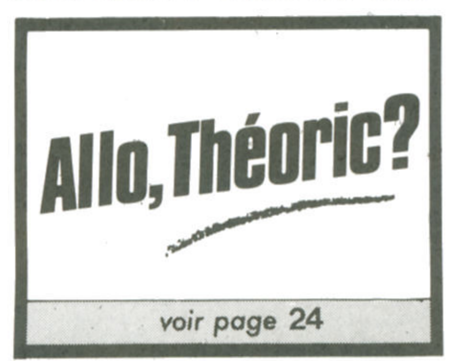
où un curseur clignotant l'attendra, ainsi que 5 lignes pointillées qui devraient lui suffire pour s'exprimer.
Une fois son texte entré, il tape la touche ENVOI, et maintenant



à vous de jouer. Vous voyez apparaître :

REPONSE :

Mais vous, votre avantage est de posséder un ORIC, alors pourquoi ne pas en profiter et ne pas se servir de son clavier, quand même plus agréable que celui du Minitel ?
Vous taperez donc la réponse sur votre ORIC en vous rappelant que :
CONTROL-E : Envoi de la réponse, repasse la main.
CONTROL-C : Déconnexion, retour au téléphone.
Les 4 flèches : Pour se déplacer dans l'écran.
RETURN : Pour se replacer en début de ligne.
DEL : Efface le dernier caractère entré.
CONTROL-L : Efface les deux écrans (à éviter...).
(Vous avez également la répétition automatique des touches).
Vous possédez donc beaucoup plus de possibilités que l'autre personne en ligne.
Il est à noter que le programme ne teste pas si plus de 5 lignes sont entrées. Sachez que, si vous continuez à taper au-delà de ces 5 lignes, et que vous arrivez au bas de l'écran, vous reviendrez en ligne 1, au risque d'y effacer les indications qui s'y trouvent.
Mais c'est délibérément que tout n'a pas été prévu dans ce logiciel.
La volonté de l'auteur est de vous proposer :



UN PROGRAMME OUTIL

Le programme machine

En effet, la partie langage machine vous permet d'utiliser trois nouvelles instructions :

CALL #9900 TEXTE A AFFICHER

vous permettra d'envoyer le message entre guillemets sur le Minitel, à la position courante du curseur.

CALL #9900 (#41, #1B,34)

enverra les CODES placés entre parenthèses et séparés par une virgule. Ceux-ci pourront être en hexa ou en décimal. Vous pourrez également envoyer des variables définies auparavant. Comme par exemple :

```
10 A=48:B=49
20 CALL #9900 (A,B)
```

ce qui aura pour effet d'afficher 12 sur le Minitel.

CALL #9900 ,A$

Comme vous l'avez compris, ceci aura pour action d'envoyer le contenu de la variable A$ sur le Minitel. Si A$ n'est pas définie, rien ne se passe.
Quelques réserves cependant pour cette instruction : elle ne sera PAS CAPABLE de traiter :

```
10 A$="BONJOUR"
20 B$="TOUT LE MONDE"
30 CALL #9900 ,A$+B$
```

De toute façon, tout manque de respect pour cette commande, ou tout oubli d'une virgule, d'un guillemet ou encore d'une parenthèse vous sera indiqué par l'habituel "SYNTAX ERROR"...
Notons que le ! n'a pas été utilisé afin de ne léser personne...
D'autre part, cette partie de langage machine est implantée en #9900 et n'est relogeable qu'en prenant beaucoup de précautions, car elle se modifie d'elle-même. Le choix de cet emplacement a été fait en considérant l'inutilité de l'écran HIRES puisque seul le Minitel est utilisé.
Pour en finir avec le machine, quatre autres routines vous sont proposées :
— Sous-routine DELETE (#998F à 999E) qui permet d'effacer le dernier caracètre rentré sur le Minitel. Faire CALL #998F.
— Sous-routine de DECONNEXION (#999F à #99AE) permettant de déconnecter les deux Minitels simultanément. Faire CALL #999F.
— Sous-routine D'ATTENTE CONNEXION (#99AF à #99BD) qui, une fois appelée, ne reviendra au Basic que si votre interlocuteur presse sa touche CONNEXION/FIN. Faire CALL #99AF.
— Sous-routine de RECEPTION ET DE BOUCLAGE (#99BE à #99EC) se chargeant de recevoir et de trier les informations envoyées par votre correspondant afin de les traiter. Ces informations repartent ensuite vers le correspondant pour apparaître sur son écran.
— Deux autres routines sont fréquemment utilisées, mais ne sont pas utilisables sous Basic, car une information doit être fournie ou récupérée par le registre X pour leur fonctionnement.
— ENVOI D'UN OCTET (#9975 à #9981). L'octet à envoyer doit être chargé dans X.
— RECEPTION D'UN OCTET (#992 à #998E). L'octet est récupéré dans X.

Le programme Basic

Il vous faudra d'abord initialiser l'UART de la carte série en modifiant éventuellement la valeur de la variable UART (ligne 90) en y plaçant la valeur que vous avez choisie pour le décodage

d'adresse. Elle est ici à #380. Si tel est également votre cas, vous n'aurez rien à faire. Ceci étant

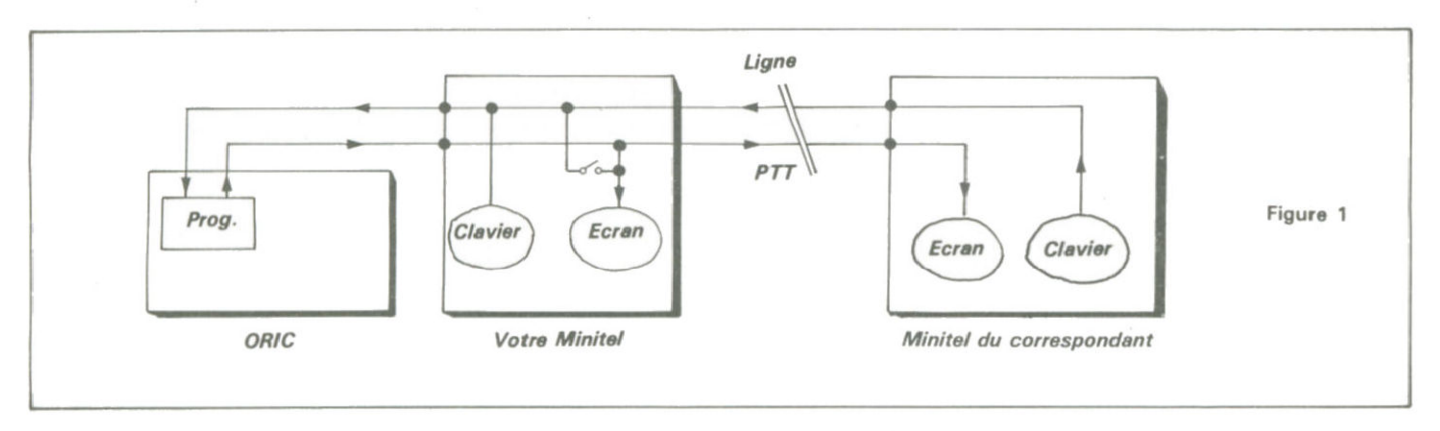


Figure 1

fait, le programme Basic se chargera d'adapter le programme machine à cette valeur.
C'est là que commencent les choses sérieuses. Le Minitel est mis en mode PRO OPPO et la porteuse est envoyée. Votre correspondant perçoit alors la tonalité aiguë qui l'invite à se connecter.
La routine ATTEN ne rend la main au Basic que lorsque cette opération est effectuée.
Les aiguillages standard du Minitel en mode connecté sont alors modifiés et la liaison s'établit comme le montre la figure 1.

Il est utile de bien assimiler le principe de cette liaison pour comprendre l'intérêt de modifier les aiguillages.
Lorsque votre correspondant aura la main et qu'il tapera une commande, celle-ci ne sera pas affichée directement ni sur son écran ni sur le vôtre. Elle ira jusque chez vous, rentrera par la prise téléphonique de votre Minitel et en ressortira par la prise Péri-téléphonique pour finalement atterrir au cœur de votre ORIC. Là, elle sera testée pour savoir s'il s'agit d'une touche de fonction ou d'un caractère. Un traitement spécial est réservé à la touche espace pour qu'elle affiche un point. Pour les touches de fonction, seules CORRECTION, ENVOI et CNX/FIN seront testées. Et ce n'est qu'après ce traitement qu'elle sera envoyée sur les deux écrans, d'où la nécessité de la ligne 270 pour votre Minitel qui établit la connexion prise vers l'écran.
La ligne 290 permet d'éviter un phénomène d'écho sur votre écran. En effet, puisque l'information doit d'abord transiter par l'ORIC et être ensuite affichée, il faut éviter que celle-ci arrive peu avant sur votre Minitel. Vous verriez alors tout en double...
Quant à la ligne 280, elle n'est placée là que pour vous permettre de mener à bien la mise au point de ce programme, en vous permettant de simuler le correspondant avec votre Minitel, et "l'appelant" avec l'ORIC. Toute touche frappée sur le Minitel transitera par l'ORIC avant d'apparaître à l'écran. Et ceci sans dépenser un sou en communication !
Après avoir effacé les deux écrans (ligne 300), le programme va inscrire, en ligne 0, le message "Communication établie". Pour avoir accès à cette ligne, ou pour déplacer la position courante du curseur dans l'écran, un sous-programme Basic a été prévu en 2000. Il peut être comparé au PRINT @ de l'ATMOS ou au PLOT de l'ORIC-1. Il suffit, pour l'actionner, de charger les variables X et Y avec les coordonnées du curseur, puis de faire un GOSUB 2000. Rappelons que le Minitel possède un écran de 25 lignes 40 colonnes.
Ensuite, pourquoi ne pas essayer nos messages par des changements de couleur de fond ? Et la surprise, le Minitel possède, pour les couleurs de papier et d'encre, les mêmes attributs que l'ORIC. Et de plus, la façon de les envoyer est identique.

ESC
puis
CODE DE L'ATTRIBUT

c'est-à-dire par exemples les codes #1B, #51, #20 pour obtenir un fond rouge. Le code #20 (espace), lui, est spécifique au Minitel pour valider l'attribut qui le précède (en mode G0).
Une autre technique bien connue a été utilisée ici : elle consiste à envoyer le code ESC (#1B ou 27), puis de faire précéder le texte à afficher par la lettre correspondant à l'attribut désiré, et d'un espace. Exemple :
CALL #9900 (#1B) 'ENVOI DE ESCAPE

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !

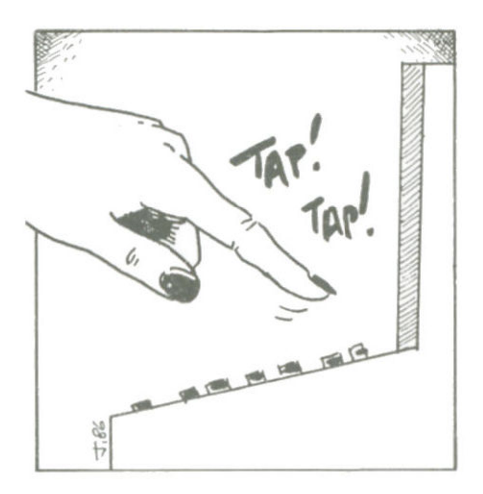
Le numéro : **99.52.98.11.**



CALL #9900 ''Q MINITEL'' affichera un Minitel sur fond rouge à la position courante du curseur.
Cette méthode reste cependant très limitée car elle ne permet pas l'envoi de plusieurs attributs. Si l'on désire une encre bleue sur fond rouge en double hauteur, il faudra alors taper :

CALL #9900 (#1B, #51, #1B, #44, #1B, #4D, #20).
CALL #9900 ''MINITEL''

Notons qu'un seul espace est



nécessaire pour toute la séquence d'attibuts. D'autre part, n'oublions pas que la notion de couleur sur le Minitel se ramène à une notion de dégradés de gris...
Vous remarquerez que les attributs ne provoquent pas l'avance du curseur, contrairement à l'ORIC.
On trouvera, figures 2, 3 et 4, les codes des différents attributs de couleur, mais aussi de taille, sans oublier ceux permettant de souligner, de masquer ou d'inverser.

Figure 2 :
ATTRIBUTS DES COULEURS D'ENCRE

COULEUR :	noire	rouge	verte	jaune	bleue	magenta	cyan	blanche
LETTRE :	@	A	B	C	D	E	F	G
Hexa. :	40	41	42	43	44	45	46	47
Dec. :	64	65	66	67	58	69	70	71

Figure 3 :
ATTRIBUTS DES COULEURS DE FOND

COULEUR :	noire	rouge	verte	jaune	bleue	magenta	cyan	blanche
Lettre :	P	Q	R	S	T	U	V	W
Hexa. :	50	51	52	53	54	55	56	57
Dec. :	80	81	82	83	84	85	86	87

Figure 4 :
AUTRES ATTRIBUTS

TAILLE	grandeur normale	double hauteur	double largeur	double grandeur
Lettre :	L	M	O	P
Hexa. :	4C	4D	4E	4F
Dec. :	76	77	78	79

	clign.	fixe	masquage	demasq.	debut lignage	fin lignage	fond norm.	inv.
Lettre :	H	I	X	£	Z	Y	\	]
Hexa. :	48	49	58	5F	5A	59	5C	5D
Dec. :	72	73	88	95	90	89	92	93

NOTE : ''Début de lignage'' permet de souligner du texte.
''Masquage'' permet de ''cacher'' une partie d'écran.

Tout ceci étant dit, nous en sommes à la phase ENVOI DE LA REPONSE. C'est à la routine RECEPTION ET BOUCLAGE de rentrer en action, et elle ne reviendra au Basic que lorsque le correspondant tapera ENVOI.

Vous remarquerez, ici et là dans le programme, la ligne :

D=PEEK(UART)

qui permet de vider le registre de réception avant toute autre opé-

ration sur l'UART.
Les lignes 840 à 900 vous permettent maintenant de répondre avec l'ORIC et testent certaines touches du clavier de la même façon que la routine de RECEPTION ET DE BOUCLAGE.

Voilà, tout est dit, ou presque... Ajoutons que les lignes 1000 à 1050 utilisent la séquence PROTOCOLE :
caractère, REP, Nbre de répétitions avec REP = # 12. Il faut ajouter # 40(64) au nombre de répétitions. Exemple :

CALL # 9900 (# 41, # 12, # 45)

affichera 6 lettres A. Le nombre de répétitions est à modulo 64. Terminons en précisant que le code # 11 fait apparaître le curseur, que # 14 le fait disparaître et que # 0C efface l'écran.

MISE AU POINT

Le programme machine se chargera en mémoire à la première mise en route du programme. Si vous possédez un ORIC-1, les modifications se feront d'elles-mêmes. Si vous relancez le programme à chaud, les initialisations et le chargement des datas ne seront plus exécutés (ligne 100).
Il est conseillé de sauver ce programme à la fin de sa frappe, puis de faire RUN 5000 qui affichera les checksums suivants :

```
Ligne 3070 CHKS= 32676
Ligne 3080 CHKS= 34231
Ligne 3090 CHKS= 31193
Ligne 3100 CHKS= 24139
Ligne 3110 CHKS= 24738
Ligne 3120 CHKS= 29836
Ligne 3130 CHKS= 27355
Ligne 3140 CHKS= 25252
Ligne 3150 CHKS= 31595
Ligne 3160 CHKS= 32238
```

Ne lancez le programme que quand les checksums affichés sur votre écran seront identiques à ceux ci-dessus.
Avec tous ces renseignements vous pourrez maintenant améliorer ce programme à volonté, en modifiant, par exemple, sa mise en page ou en lui ajoutant d'autres possibilités. Et même, pourquoi pas ne garder que le machine et refaire tout à fait autre chose en Basic ?
Mais, sachez qu'il vous faudra compléter le langage machine si vous désirez proposer à votre interlocuteur le traitement d'autres touches de fonction.
En attendant, bon amusement sur Minitel.

```
0 '       ******************************
1 '       *                            *
2 '       *      ORICTEL  V1.0         *
3 '       *                            *
5 '       *     Frederic TARAUD        *
6 '       *                            *
7 '       *        06/12/85            *
8 '       *                            *
9 '       ******************************
10 '
20 '          INITIALISATIONS ORIC
30 '
40 CLS
50 DEL   =#998F
60 FIN   =#999F
70 RECEP=#99BE
80 ATTEN=#99AF
90 UART =#380  'Adresse de base UART
100 IF PEEK(#99EC)=#99 THEN 250
110 GOSUB 3000
120 DOKE#997E,UART    '  ADAPTATION
130 DOKE#998B,UART    '      DU
140 DOKE#9977,UART+1  '   LANGAGE
150 DOKE#9984,UART+1  '   MACHINE
160 '
170 '        INITIALISATION  UART
180 '
190 POKE UART+1,#00
200 POKE UART+2,#6B
210 POKE UART+3,#38
220 '
230 '       INITIALISATIONS MINITEL
240 '
250 CALL #9900(#1B,#3S,#6F,#1B,#39,#68)'ENVOI DE LA PORTEUSE
260 CALL ATTEN                        'ATTENTE CONNEXION
270 CALL #9900(#1B,#3B,#61,#58,#53)'PRISE->ECRAN MINITEL
280 CALL #9900(#1B,#3B,#61,#5B,#51)'CLAVIER MINITEL->PRISE
290 CALL #9900(#1B,#3B,#60,#58,#52)'ECRAN MINITEL DECONNECTE DU MODEM
300 CALL #9900(#0C)
310 X=1:Y=0  :GOSUB 2000
320 CALL #9900"Communication etablie":WAIT 100
```

```
330 X=1:Y=0  :GOSUB 2000
340 CALL #9900"ORICTEL V1.0  1985   "
350 X=1:Y=2  :GOSUB 2000
360 CALL #9900(#1B)
370 CALL #9900"U  CNX/FIN  :pour revenir au telephone   "
380 X=1:Y=3  :GOSUB 2000
390 CALL #9900(#1B)
400 CALL #9900"R CORRECTION:efface le dernier caractere "
410 X=1:Y=4  :GOSUB 2000
420 CALL #9900(#1B)
430 CALL #9900"Q   ENVOI   :pour avoir la reponse       "
500 '
510 '    ACQUISITION DU MESSAGE
520 '
530 CALL #9900(#14)
540 X=5:Y=6  :GOSUB 2000
550 CALL #9900(#1B)
560 CALL #9900"T Tapez votre message :"
570 CALL #9900(#14)
580 X=1:Y=8  :GOSUB 2000
590 GOSUB 1000
600 X=1:Y=8  :GOSUB 2000

610 CALL #9900(#11)
620 D=PEEK(UART)
630 CALL RECEP
700 '
710 '    ENVOI DE LA REPONSE
720 '
730 CALL #9900(#14)
740 X=5:Y=15 :GOSUB 2000
750 CALL #9900(#1B)
760 CALL #9900"V Reponse :"
770 X=1:Y=17 :GOSUB 2000
780 GOSUB 1000
790 X=1:Y=17 :GOSUB 2000
800 CALL #9900(#11)
810 '
820 'Editeur:
830 '
840 D=PEEK(UART)
850 GET A$:A=ASC(A$)
860 IF A=03  THEN CALL FIN :END
870 IF A=05  THEN D=PEEK(UART):GOTO 570
880 IF A=32  THEN A=#2E
890 IF A=127 THEN CALL DEL :GOTO 850
900 CALL #9900(A):GOTO 850
1000 '
1010 ' ENVOI 5 LIGNES POINTILLEES
1020 '
1030 CALL #9900(#2E,#12,#7F,#2E,#12,#7F)
1040 CALL #9900(#2E,#12,#7F,#2E,#12,#47)
1050 RETURN
2000 '
2010 '  POSITIONNEMENT DU CURSEUR
2020 '
2030 Y=Y+64:X=X+64
2040 CALL #9900(#1F,Y,X)
2050 RETURN
3000 '
3010 '     CHARGEMENT DES DATAS
3020 '
3030 FOR I=#9900 TO#99EC:READ A$:A=VAL("#"+A$):POKE I,A:NEXT
3040 IF PEEK(#E4B6)=#A2 THEN RETURN
3050 DOKE#990B,#D80D:DOKE#9915,#CFD3:DOKE#994B,#CFD9:DOKE#994E,#D0FC:RETURN
3060 '
3070 DATA 20,E8,00,C9,28,D0,10,20,E2,00,20,C8,D8,20,75,99,C9,2C,F0,F3,4C,5F
3080 DATA D0,C9,22,D0,2F,A4,E9,8C,2E,99,A4,EA,8C,2F,99,EE,2E,99,D0,03,EE,2F
3090 DATA 99,AD,63,0B,F0,0B,C9,22,F0,07,AA,20,75,99,4C,25,99,AC,2E,99,84,E9
```

```
3100 DATA AC,2F,99,84,EA,4C,E2,00,20,65,DØ,20,88,D1,85,00,84,Ø1,AØ,00,B1,00
3110 DATA FØ,19,85,Ø2,C8,B1,00,85,Ø3,C8,B1,00,85,Ø4,AØ,00,B1,Ø3,AA,20,75,99
3120 DATA C8,C4,Ø2,DØ,F5,6Ø,EA,48,AD,81,Ø3,29,1Ø,FØ,F9,8E,8Ø,Ø3,68,6Ø,48,AD
3130 DATA 81,Ø3,29,Ø8,FØ,F9,AE,8Ø,Ø3,68,6Ø,A2,Ø8,2Ø,75,99,A2,2E,2Ø,75,99,A2
3140 DATA Ø8,2Ø,75,99,6Ø,A2,1B,2Ø,75,99,A2,39,2Ø,75,99,A2,67,2Ø,75,99,6Ø,2Ø
3150 DATA 82,99,EØ,13,DØ,F9,2Ø,82,99,EØ,53,DØ,F9,6Ø,2Ø,82,99,EØ,13,DØ,1C,2Ø
3160 DATA 82,99,EØ,47,DØ,Ø6,2Ø,8F,99,4C,BE,99,EØ,49,DØ,Ø6,2Ø,9F,99,4C,BE,99
3170 DATA EØ,41,DØ,DE,6Ø,EØ,2Ø,DØ,Ø2,A2,2E,2Ø,75,99,4C,BE,99,EA,EA,EA,EA,EA
5ØØØ '
5Ø1Ø '     VERIFICATION DES DATAS
5Ø2Ø '
5Ø3Ø CLS:LIGNE=3Ø7Ø:C=1:CHKS=Ø
5Ø4Ø FOR I=#99ØØ TO #99DB
5Ø5Ø READ D$:D=VAL("#"+D$):CHKS=CHKS+D*C:C=C+1
5Ø6Ø IF C=23 THEN PRINT"Ligne ";LIGNE;" CHKS=";CHKS:LIGNE=LIGNE+1Ø:CHKS=Ø:C=1
5Ø7Ø NEXT:END■
```

```
I99ØØ-99EC
99ØØ:  2Ø  E8  ØØ   JSR $ØØE8     ┐ Acquisition du 1er caractère après CALL
99Ø3:  C9  28       CMP #$28      │ #9900, est-ce "(" ?
99Ø5:  DØ  1Ø       BNE $9917     ┘

99Ø7:  2Ø  E2  ØØ   JSR $ØØE2
99ØA:  2Ø  C8  D8   JSR $D8C8
99ØD:  2Ø  75  99   JSR $9975                                  Envoi de codes.
991Ø:  C9  2C       CMP #$2C        Test ",".
9912:  FØ  F3       BEQ $99Ø7
9914:  4C  5F  DØ   JMP $DØ5F       Test "(".

9917:  C9  22       CMP #$22      ┐ Est-ce "," ?
9919:  DØ  2F       BNE $994A     ┘

991B:  A4  E9       LDY $E9       ┐
991D:  8C  2E  99   STY $992E     │ Déplace
992Ø:  A4  EA       LDY $EA       │ TXTPTR
9922:  8C  2F  99   STY $992F     ┘
9925:  EE  2E  99   INC $992E
9928:  DØ  Ø3       BNE $992D
992A:  EE  2F  99   INC $992F
992D:  AD  63  ØB   LDA $ØB63                                  Envoi de caractères.
993Ø:  FØ  ØB       BEQ $993D       Test fin de ligne (ØØ).
9932:  C9  22       CMP #$22        Test".
9934:  FØ  Ø7       BEQ $993D
9936:  AA           TAX
9937:  2Ø  75  99   JSR $9975       Envoi.
993A:  4C  25  99   JMP $9925
993D:  AC  2E  99   LDY $992F     ┐
994Ø:  84  E9       STY $E9       │
9942:  AC  2F  99   LDY $992F     │ Remet en place TXTPTR.
9945:  84  EA       STY $EA       ┘
9947:  4C  E2  ØØ   JMP $ØØE2

994A:  2Ø  65  DØ   JSR $DØ65       Est-ce "," ?
994D:  2Ø  88  D1   JSR $D188     ┐ Recherche descripteur.
995Ø:  85  ØØ       STA $ØØ       ┘ Adresse descripteur en ØØ et Ø1.
9952:  84  Ø1       STY $Ø1
9954:  AØ  ØØ       LDY #$ØØ
9956:  B1  ØØ       LDA ($ØØ),Y
9958:  FØ  19       BEQ $9973       Longueur de la chaîne en Ø2.   Envoi de chaînes
995A:  85  Ø2       STA $Ø2         Si chaîne vide, retour Basic.   de caractères.
995C:  C8           INY
995D:  B1  ØØ       LDA ($ØØ),Y   ┐
995F:  85  Ø3       STA $Ø3       │
9961:  C8           INY           │ Adresse de la chaîne en Ø3 et Ø4.
9962:  B1  ØØ       LDA ($ØØ),Y   │
9964:  85  Ø4       STA $Ø4       ┘
9966:  AØ  ØØ       LDY #$ØØ
```

```
9968:   B1  03      LDA ($03),Y
996A:   AA          TAX            Envoi de la chaîne.
996B:   20  75  99  JSR $9975
996E:   C8          INY
996F:   C4  02      CPY $02
9971:   D0  F5      BNE $9968
9973:   60          RTS            Retour Basic.
9974:   EA          NOP

9975:   48          PHA                                                 Sous-routine
9976:   AD  81  03  LDA $0381                                           d'envoi d'un octet.
9979:   29  10      AND #$10       Test si registre d'envoi plein.
997B:   F0  F9      BEQ $9976      Oui.
997D:   8E  80  03  STX $0380      Non, envoi.
9980:   68          PLA
9981:   60          RTS

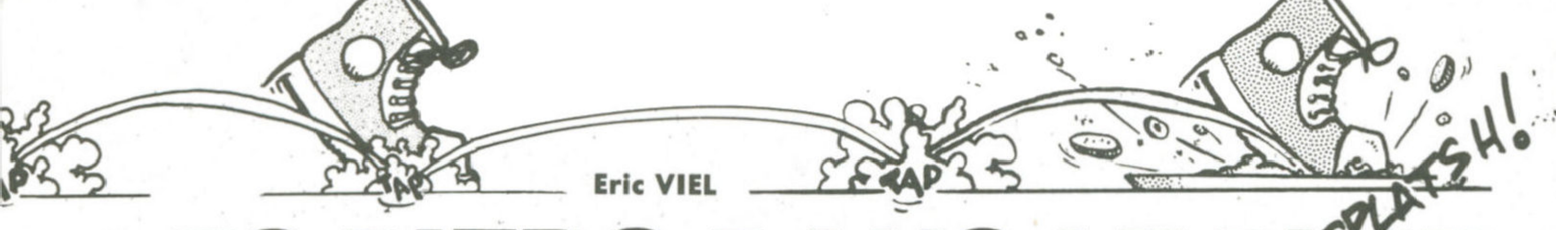
9982:   48          PHA
                                                                        Sous-routine
9983:   AD  81  03  LDA $0381                                           de réception d'un octet.
9986:   29  08      AND #$08       Test si registre de réception plein.
9988:   F0  F9      BEQ $9983      Non.
998A:   AE  80  03  LDX $0380      Oui, réception.
998D:   68          PLA
998E:   60          RTS

998F:   A2  08      LDX #$08
9991:   20  75  99  JSR $9975
9994:   A2  2E      LDX #$2E
9996:   20  75  99  JSR $9975                                           Sous-routine "Delete".
9999:   A2  08      LDX #$08
999B:   20  75  99  JSR $9975
999E:   60          RTS

999F:   A2  1B      LDX #$1B
99A1:   20  75  99  JSR $9975                                           Sous-routine
99A4:   A2  39      LDX #$39                                            de déconnexion.
99A6:   20  75  99  JSR $9975      Envoi de la séquence 1B,39,67.
99A9:   A2  67      LDX #$67
99AB:   20  75  99  JSR $9975
99AE:   60          RTS

99AF:   20  82  99  JSR $9982                                           Sous-routine
99B2:   E0  13      CPX #$13                                            d'attente connexion.
99B4:   D0  F9      BNE $99AF
99B6:   20  82  99  JSR $9982      Attente de la séquence 1B,53.
99B9:   E0  53      CPX #$53
99BB:   D0  F9      BNE $99B6
99BD:   60          RTS

99BE:   20  82  99  JSR $9982 ┐
99C1:   E0  13      CPX #$13  │
99C3:   D0  1C      BNE $99E1 │
99C5:   20  82  99  JSR $9982 │
99C8:   E0  47      CPX #$47  │                                         Routine de réception
99CA:   D0  06      BNE $99D2 │                                         et de bouclage.
99CC:   20  8F  99  JSR $998F │
99CF:   4C  BE  99  JMP $99BE │    Traitement des touches de fonction.
99D2:   E0  49      CPX #$49  │
99D4:   D0  06      BNE $99DC │
99D6:   20  9F  99  JSR $999F │
99D9:   4C  BE  99  JMP $99BE │
99DC:   E0  41      CPX #$41  │
99DE:   D0  DE      BNE $99BE │
99E0:   60          RTS       ┘
99E1:   E0  20      CPX #$20       Si espace, envoyer un point.
99E3:   D0  02      BNE $99E7
99E5:   A2  2E      LDX #$2E
99E7:   20  75  99  JSR $9975      Envoi caractère.
99EA:   4C  BE  99  JMP $99BE
```



Eric VIEL

LES PIEDS DANS LE PLAT

Freddy leappy, le programme qui vous fait bondir, vous qui essayez de comprendre les ruses du langage machine, continue ce mois-ci. Pour vous consoler, prenez l'ascenseur, car c'est cette routine qui va être détaillée dans un instant.

Au passage, n'oubliez pas de jeter un petit coup d'œil sur l'organigramme de cette routine, ça demande du travail pour le dessiner et, en plus, c'est fort utile pour la compréhension de ce qui va suivre...

Ça commence d'ailleurs fort dans les lignes 444 à 448, avec le ralentissement de l'ascenseur. En effet, si on déplace l'ascenseur à chaque tour de jeu, il se déplace à la vitesse grand V. Aussi, la mémoire PAIR sert à "filtrer" l'exécution de cette routine. A chaque fois qu'elle est appelée, PAIR est incrémentée. Si son contenu est égal à trois, on exécute effectivement la routine, et PAIR est remise à zéro, autrement, on retourne au programme principal.

Les lignes 448 à 469 ne présentent pas un grand intérêt ; elles effacent et calculent les nouvelles coordonnées de l'ascenseur, à l'aide d'une méthode que vous commencez à bien connaître. En ligne 470, on incrémente la mémoire ETAGE, qui sert pour le changement de sens de l'ascenseur.

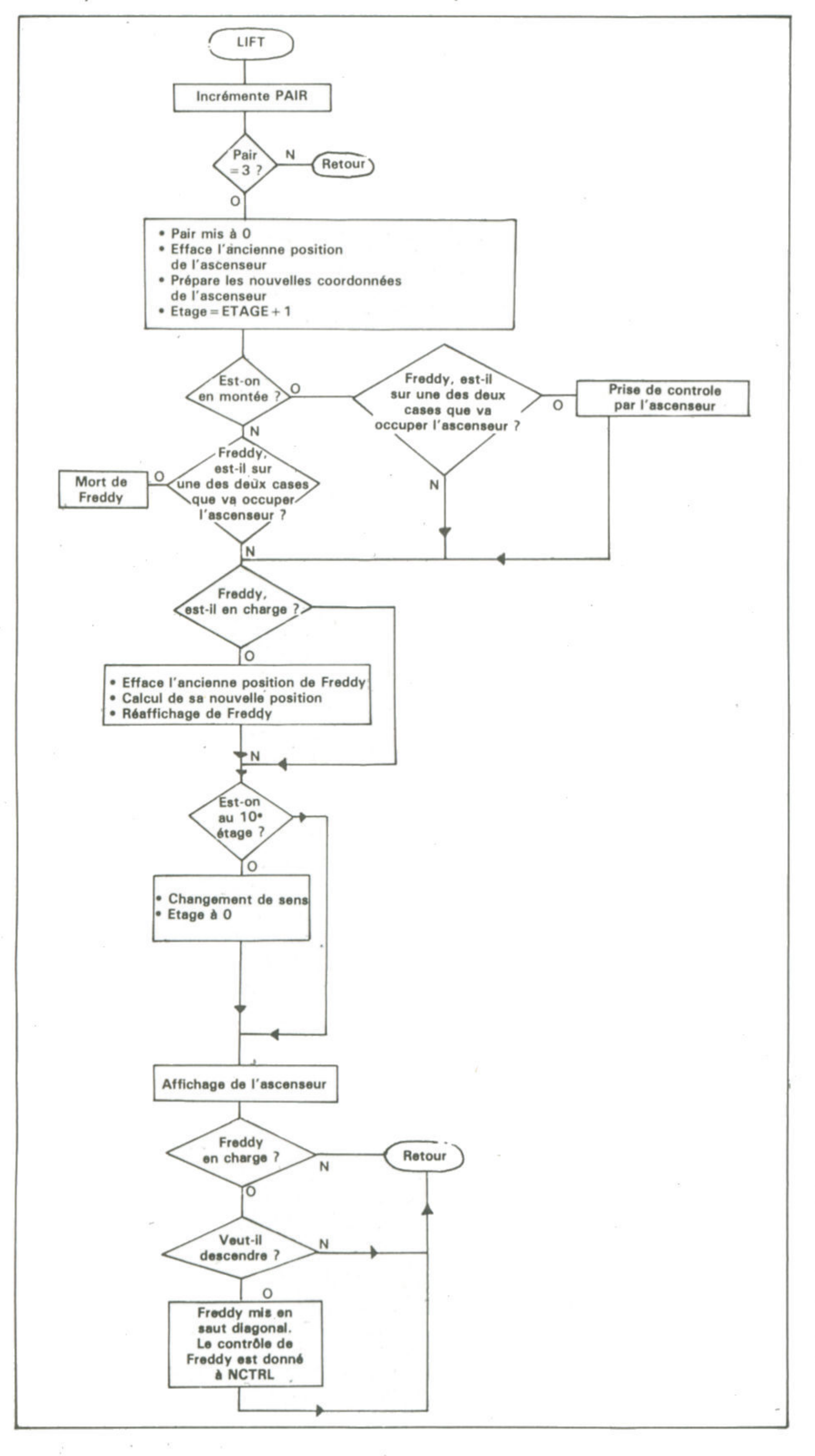
Par contre, c'est dans les lignes 471 à 500 que ça se corse, comme disait Napoléon ! En effet, on teste d'abord si l'on est en montée. Si ce n'est pas le cas, on vérifie que Freddy n'est pas sur une des deux cases que va occuper l'ascenseur, car un ascenseur sur le dos, c'est généralement mortel (lignes 477-479). Par contre, si on monte, on vérifie quand même si Freddy n'est pas sur les cases que va occuper l'ascenseur, mais cette fois-ci, c'est pour le prendre en charge (dans ce cas, CTRL passe à 2 et tous les déplacements de Freddy sont gérés par cette routine, un peu plus loin).

C'est d'ailleurs l'intérêt des lignes 502 à 523. Si Freddy est en charge, la routine efface son ancienne position, calcule la nouvelle et l'y affiche.

Les lignes 524 à 534 servent, quant à elles, à tester si l'on est arrivé au 10e étage (le maximum que puisse atteindre l'ascenseur), et le cas échéant, inverse le contenu de H/L et D/L qui servent pour faire descendre ou monter l'ascenseur (cf lignes 456-469).

NCTRL
• Calcul de la coordonnée de la prochaine case
• Incrémente TOUR
La case est-elle libre 32 ? — O / N
Contient-elle une pastille "e" ? — O / N
Saut à Point
Est-ce le sol "a" ? — O / N
Est-ce l'ascenseur (b ou c) ? — W / O
MORT
Branchement à LIFT
• Efface l'ancienne position
• Prépare coordonnées pour test case du dessous
Est-on en montée ? — O / N
Tour = 4 ? — O
Fin du saut
La case du dessous, est-elle du sol ? = "a" — NON
EOJP:
Etait-on en montée ? — N / O
Mise en descente, puis retour à NCTRL — N
Arrêt définitif du saut
Le joueur reprend la main
Validation des nouvelles coordonnées
VDUC

Une fois cette précaution prise, on peut à nouveau afficher l'ascenseur (lignes 535 à 540) et retourner au programme principal si Freddy n'est pas en charge. Dans le cas contraire, on teste si la touche Shift n'est pas enfoncée. Si elle l'est, on "éjecte" Freddy de l'ascenseur en lui donnant une direction diagonale gauche pour son déplacement. CTRL est mis à 1, car bien que forcé, Freddy effectue un saut.
En tous cas, on retourne au programme principal (ligne 568) et moi, je m'en retourne vers mon lit, car il est déjà tard, mais pas trop tard...




```
5246            437 ;
5246            438 ;****************************
5246            439 ;***                      ***
5246            440 ;***  SS/PGM   LIFT       ***
5246            441 ;***                      ***
5246            442 ;****************************
5246            443 ;
5246 EE DA 4F   444 LIFT     INC PAIR
5249 AD DA 4F   445          LDA PAIR
524C C9 03      446          CMP #3
524E F0 03      447          BEQ >1
5250 4C 03 50   448          JMP RETOUR
5253 A9 00      449 >1       LDA #00
5255 8D DA 4F   450          STA PAIR
5258 A0 00      451          LDY #00
525A A9 20      452          LDA #32
525C 91 04      453          STA ($04),Y
525E C8         454          INY
525F 91 04      455          STA ($04),Y
5261 18         456          CLC
5262 A5 04      457          LDA $04
5264 6D 07 4F   458          ADC D/L
5267 85 04      459          STA $04
5269 A5 05      460          LDA $05
526B 69 00      461          ADC #00
526D 85 05      462          STA $05
526F 38         463          SEC
5270 A5 04      464          LDA $04
5272 ED 06 4F   465          SBC H/L
5275 85 04      466          STA $04
5277 A5 05      467          LDA $05
5279 E9 00      468          SBC #00
527B 85 05      469          STA $05
527D EE 08 4F   470          INC ETAGE
5280 AD 06 4F   471          LDA H/L
5283 D0 18      472          BNE >1
5285 A0 00      473          LDY #00
5287 B1 04      474          LDA ($04),Y
5289 C9 64      475          CMP 'd'
528B D0 06      476          BNE >2
528D A9 01      477 >3       LDA #01
528F 8D E1 BF   478          STA $BFE1
5292 60         479          RTS
5293 C8         480 >2       INY
5294 B1 04      481          LDA ($04),Y
5296 C9 64      482          CMP 'd'
5298 F0 F3      483          BEQ <3
529A 18         484          CLC
529B 90 17      485          BCC >4
529D A0 00      486 >1       LDY #00
529F B1 04      487          LDA ($04),Y
52A1 C9 64      488          CMP 'd'
52A3 D0 08      489          BNE >2
52A5 A9 02      490 >3       LDA #2
52A7 8D 00 4F   491          STA CTRL
52AA 18         492          CLC
52AB 90 07      493          BCC >4
52AD C8         494 >2       INY
52AE B1 04      495          LDA ($04),Y
52B0 C9 64      496          CMP 'd'
52B2 F0 F1      497          BEQ <3
52B4            498 ;
52B4            499 ;Cette partie etait destinee a   1) mod
if CM du lift/etage
52B4            500 ;2) test si dunul sur/sous l'as-     cen
seur => embarque/tue
52B4            501 ;
52B4 AD 00 4F   502 >4       LDA CTRL
52B7 C9 02      503          CMP #02
52B9 D0 26      504          BNE >9               ;DUNUL EN CH
.
52BB A9 20      505          LDA #32
52BD A0 00      506          LDY #00
52BF 91 02      507          STA ($02),Y
52C1 18         508          CLC
52C2 A5 02      509          LDA $02
52C4 6D 07 4F   510          ADC D/L
52C7 85 02      511          STA $02
52C9 A5 03      512          LDA $03
52CB 69 00      513          ADC #00
52CD 85 03      514          STA $03
52CF 38         515          SEC
52D0 A5 02      516          LDA $02
52D2 ED 06 4F   517          SBC H/L
52D5 85 02      518          STA $02
```

```
52D7  A5 03     519        LDA $03
52D9  E9 00     520        SBC #00
52DB  85 03     521        STA $03
52DD  A9 64     522        LDA 'd'
52DF  91 02     523        STA ($02),Y
52E1  AD 08 4F  524 >9     LDA ETAGE
52E4  C9 0A     525        CMP #$A
52E6  D0 17     526        BNE END
52E8  A9 00     527        LDA #00
52EA  8D 08 4F  528        STA ETAGE
52ED  AD 06 4F  529        LDA H/L
52F0  8D 09 4F  530        STA SWAP
52F3  AD 07 4F  531        LDA D/L
52F6  8D 06 4F  532        STA H/L
52F9  AD 09 4F  533        LDA SWAP
52FC  8D 07 4F  534        STA D/L
52FF  A9 62     535 END    LDA 'b'
5301  A0 00     536        LDY #00
5303  91 04     537        STA ($04),Y
5305  C8        538        INY
5306  A9 63     539        LDA 'c'
5308  91 04     540        STA ($04),Y
530A  AD 00 4F  541        LDA CTRL
530D  C9 02     542        CMP #02
530F  D0 36     543        BNE >2
5311  AD 09 02  544        LDA $209
5314  C9 A7     545        CMP #$A7
5316  D0 2F     546        BNE >2
5318  A9 20     547        LDA #32
531A  A2 00     548        LDX #00
531C  81 02     549        STA ($02,X)
531E  38        550        SEC
531F  A5 04     551        LDA $04
5321  E9 29     552        SBC #41
5323  85 02     553        STA $02
5325  85 00     554        STA $00
5327  A5 05     555        LDA $05
5329  E9 00     556        SBC #00
532B  85 01     557        STA $01
532D  85 03     558        STA $03
532F  A9 00     559        LDA #0
5331  8D 02 4F  560        STA C/DX
5334  8D 03 4F  561        STA C/B
5337  8D 00 4F  562        STA CTRL
533A  8D 05 4F  563        STA TOUR
533D  A9 01     564        LDA #1
533F  8D 01 4F  565        STA C/GX
5342  A9 28     566        LDA #40
5344  8D 04 4F  567        STA C/H
5347  4C 03 50  568 >2     JMP RETOUR
534A            569 ;
```

A SUIVRE...

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !

Le numéro : **99.52.98.11.**



RECOPIE TEXTE RAPIDE

Jacques TRIOULLIER

Recopier un écran texte sur imprimante, quel que soit le type de matériel utilisé, est une chose simple : voici la méthode en quelques octets.

Pour tous ceux qui ne possèdent pas d'assembleur, nous avons cru bon devoir fournir un listing Basic, utilisable par chacun. Pour les autres, et surtout pour permettre à tous de comprendre le principe de la routine, nous proposons un listing désassemblé et commenté, établi à l'aide de l'assembleur MICROLOGIC (Editions SORACOM).

La routine est branchée sur le "!" en # B400. Les utilisateurs de disques devront rétablir en # 2F5 le vecteur correspondant (# 400 pour Jasmin, # 4C4 pour DOS V1.1 MICRODISC), pour accéder de nouveaux aux disquettes.

1

```
10 REM ***  Copie d'ecran TEXTE  ***
20 REM ***   31  Octobre  1985    ***
30 REM
40 GOSUB 160: DOKE #2F5,#B400
50 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
60 PRINT"  Ce programme ne transfere sur":PRINT
70 PRINT"imprimante qu'un ecran en mode TEXT":PRINT:PRINT
80 PRINT"  Vous pouvez l'appeler par :":PRINT
90 PRINT"        - CALL #B400"
100 PRINT"        - ou la commande basic !":PRINT:PRINT:PRINT
110 PRINT"  Voulez-vous imprimer la premiere":PRINT
120 PRINT"ligne (celle ou s'ecrit CAPS) ? O/N ";:GET T$
130 IF T$ ="N" THEN POKE #B413,#A8
140 PRINT:PRINT:PRINT
150 PRINT"  Votre routine machine est prete":END
160 FOR N = #B400 TO #B44E
170 READ D :POKE N,D
180 NEXT:RETURN
190 DATA #AD,#01,#C0,#C9,#CC,#F0.#0B,#A9,#7B,#8D,#2C,#B4,#8D,#36,#B4,#8D
200 DATA #3B,#B4,#A9,#80,#85,#70,#A9,#BB,#85,#71.#A0,#00,#B1,#70,#C9,#80
210 DATA #90.#03.#38,#E9,#80,#C9,#20,#B0,#02,#A9,#20,#20,#C1,#F5,#C8,#C0
220 DATA #26,#D0,#E9.#A9.#0D,#20,#C1,#F5,#A9,#0A,#20,#C1.#F5,#18,#A5,#70
230 DATA #69,#28,#85,#70,#90,#02,#E6,#71.#A5,#70,#C9,#E0.#D0,#CC,#60
240 REM * Fin de liste pour THEORIC *
```

2

```
                             TTL  Copie d'ecran TEXTE
                             OPT  L,S,C,T
     -- B400                 ORG  $B400
     -- 0070        ADLIN    EQU  $70
B400 : AD 01 C0              LDA  $C001      Initialisations
B403 : C9 CC                 CMP  #$CC
B405 : F0 0B                 BEQ  DEBUT
B407 : A9 7B                 LDA  #$7B
B409 : 8D 2C B4              STA  IMP1+1
B40C : 8D 36 B4              STA  IMP2+1
B40F : 8D 3B B4              STA  IMP3+1
B412 : A9 80        DEBUT    LDA  #$80
B414 : 85 70                 STA  ADLIN
B416 : A9 BB                 LDA  #$BB
B418 : 85 71                 STA  ADLIN+1
B41A : A0 00        NOCOL    LDY  #$00
B41C : B1 70        NOLIN    LDA  [ADLIN],Y
B41E : C9 80                 CMP  #$80       Video inverse ?
B420 : 90 03                 BCC  TEST
B422 : 38                    SEC             Retour video normale
B423 : E9 80                 SBC  #$80
B425 : C9 20        TEST     CMP  #$20       Si code de controle
B427 : B0 02                 BCS  IMP1
B429 : A9 20                 LDA  #$20       Imprime un espace
B42B : 20 C1 F5     IMP1     JSR  $F5C1
B42E : C8                    INY
B42F : C0 28                 CPY  #$28       Fin de ligne ?
B431 : D0 E9                 BNE  NOLIN
B433 : A9 0D                 LDA  #$0D       Retour chariot
B435 : 20 C1 F5     IMP2     JSR  $F5C1
B438 : A9 0A                 LDA  #$0A       Saut de ligne
B43A : 20 C1 F5     IMP3     JSR  $F5C1
B43D : 18                    CLC
B43E : A5 70                 LDA  ADLIN      Calcul adresse ligne
B440 : 69 28                 ADC  #$28       suivante
B442 : 85 70                 STA  ADLIN
B444 : 90 02                 BCC  TESFIN
B446 : E6 71                 INC  ADLIN+1
B448 : A5 70        TESFIN   LDA  ADLIN
B44A : C9 E0                 CMP  #$E0       Fin d'ecran ?
B44C : D0 CC                 BNE  NOCOL
B44E : 60                    RTS

                   0 ERREUR(S)
ADLIN   0070     DEBUT   B412     IMP1    B42B     IMP2    B435
IMP3    B43A     NOCOL   B41A     NOLIN   B41C     TESFIN  B448
TEST    B425
```

Ecriture évoluée



D. VASILJEVIC

Pour réaliser vos plus belles pages titres, voici un programme qui, bien que lent à l'exécution, provoquera quelques effets spectaculaires.

Les possibilités graphiques de cet ordinateur sont assez bonnes, mais il ne possède qu'un seul jeu de caractères alphanumériques. La fonction "CHAR" permet l'écriture en haute résolution graphique, et l'utilisateur peut remplacer le jeu standard par ses propres caractères. Néanmoins, l'écriture sera toujours la même et horizontale de gauche à droite. Ceci est très insuffisant dans le cas de CAO et DAO, conception ou dessin, assistés par ordinateur.

Le programme proposé permet l'écriture évoluée à partir du jeu de caractères standard ou tout autre, chargé auparavant à la place de celui-ci. Le début de ce tableau est situé à l'adresse 38 912 (variable I).

Les fonctions de base sont assez nombreuses :

— Ecriture avec ou sans image symétrique (S$ = "O" ou "N"). Les trois types de symétries sont possibles : par rapport à l'axe X, Y ou symétrie polaire (C$ = "X', "Y" ou "O").

— Choix de l'origine en coordonnées X, Y. Le curseur est positionné comme pour la fonction "CHAR" dans l'angle supérieur gauche du premier caractère (variables X, X2, Y, Y2). Ne pas oublier que l'origine de l'écran se situe dans l'angle supérieur gauche.

— Angle par rapport à l'horizontale en radians. Compte tenu de l'orientation de l'écran sur ORIC, l'angle positif est dans le sens des aiguilles d'une montre (variable A). Ainsi, un angle A = 0, donnera l'écriture horizontale normale, A = – PI/2, l'écriture verticale de bas en haut et A = – PI/4, l'écriture à 45° du bas à gauche vers le haut à droite. Tous les angles sont possibles, mais compte tenu de la faible résolution de l'ORIC, l'écriture oblique donnera ses caractères plus ou moins "chinois". Nous verrons plus loin comment y remédier.

```
1000 REM=================================================================
1010 REM
1020 REM                    ECRITURE  EVOLUEE
1030 REM
1040 REM  C                  D. Vasiljevic
1050 REM
1060 REM                      avril  1985
1070 REM
1080 REM                        ORIC1
1090 REM
1100 REM=================================================================
1110 : HIMEM#6DFF:HIRES:I=38912'CONDITIONS
```

ORIC-ATMOS

— Largeur (L, L1) et hauteur (H, H1) au choix, ces valeurs étant entières.

— Caractères déformés selon X ou Y (variables DX, DY). Les facteurs de déformation (zéro pour caractère non déformé) permettent d'obtenir les caractères à rayures verticales (DX = 1), horizontales (DY = 1) ou à cottes de mailles (DX = DY = 1). Les dimensions des caractères doivent être, dans ce cas, égales ou supérieures à 2 dans le sens de déformation. Toutes les valeurs sont possibles, mais attention au résultat.

— Choix de l'inclinaison : pour IX = 0, l'écriture droite, IX = 1, penchée à gauche, IX = – 1, penchée à droite.

— Choix de distorsion : pour IY = 0, l'écriture droite, IY = 1, angle gauche déplacé vers le haut, IY = – 1, angle gauche déplacé vers le bas.

— Effet de perspective progressive (P = 1) ou dégressive (P = – 1), en absence de perspective P = 0.

— Ecriture prioritaire. Pour P1 = 0, l'écriture en cours sera superposée à l'écriture ou au dessin existant sur l'écran. Pour P1 = 1, l'écran sera effacé à l'emplacement de la nouvelle écriture, ce qui donne l'effet d'une étiquette couleur fond avec écriture couleur encre. Ce paramètre, associé à celui de l'écriture inverse (E), permet la création des étiquettes de couleur encre avec texte couleur fond.

— Effet escalier. Les paramètres EX et EY sont dissociés de la notion d'angle d'écriture et permettent ainsi de déplacer le caractère en cours d'une valeur quelconque par rapport à son emplacement normal. Ceci permet d'écrire les caractères horizontaux superposés verticalement ou en escalier, etc. Ces deux paramètres, associés habilement aux effets de perspective, permettent de choisir le niveau de l'horizon et les angles de fuite.

— L'écriture inverse permet l'écriture de couleur opposée (point par point) à celle trouvée sur l'écran. Pour écriture inverse, E = 1, sinon E = 0.

Toutes les fonctions de base peu-

```
1120 : REM---------------------------------------------------------------------
1130 : REM                         ENTREE DES PARAMETRES
1140 : REM---------------------------------------------------------------------
1150 PRINT:INPUT"IMAGE AVEC SYMETRIE (O ou N)";S$:CLS:PRINT
1160 :      IF S$="N"THEN1180
1170 :      INPUT"PAR RAPPORT A X,Y OU O";C$:CLS:PRINT
1180 :      INPUT"Origine X,Y";X,Y:CLS:X2=X:Y2=Y:PRINT
1190 :      INPUT"ANGLE";A:CLS:SN=SIN(A):CS=COS(A):PRINT
1200 :      INPUT"Coefficient de LARGEUR";L:CLS:L1=L:PRINT
1210 :      INPUT"Coefficient d' HAUTEUR";H:CLS:H1=H:PRINT
1220 :      INPUT"Coefficient de DEFORMATION X";DX:CLS:PRINT
1230 :      INPUT"Coefficient de DEFORMATION Y";DY:CLS:PRINT
1240 :      INPUT"Coefficient d' INCLINAISON X";IX:CLS:PRINT
1250 :      INPUT"Coeffi:ient de DISTORSIONN Y";IY:CLS:PRINT
1260 :      INPUT"Coefficient de PERSPECTIVE P";P:CLS:PRINT
1270 :      INPUT"Coefficient de PRIORITE ";P1:CLS:PRINT
1280 :      INPUT"EFFET D' ESCALIER X, Y ";EX,EY:CLS:PRINT
1290 :      INPUT"ECRITURE INVERSE";E:CLS:PRINT
1300 :      INPUT"TEXT";A$:CLS:FLAG=1:PL=0:D=1:PRINT
1310 REM======================================================================
1320 REM                         programme principal
1330 REM----------------------------------------------------------------------
1340 FORK=1TOLEN(A$)
1350 :IFP>0THENL=L1*K*P:H=H1*K*P
1360 :IFP<0THENL=L1/LEN(A$)*(LEN(A$)-K+1):H=H1/LEN(A$)*(LEN(A$)-K+1)
1370 :CA=ASC(MID$(A$,K,1)):CLS:PRINT
1380 :PRINT"Code ASCII en cours: ",CA
1390 :FORJ=0TO7:J1=J*H*SN:J2=J*H*CS:I1=IX*J
1400 : IFP1=1THENGOSUB1550
1410 : V=PEEK(I+8*CA+J*FLAG+7*PL)
1420 : IFD=2THENGOSUB2020
1430 : FORC=3TO8:C1=(C-3)*L*CS:C2=(C-3)*L*SN:I2=IY*C
1440 :  Z=INT(2^(8-C))
1450 :  IFV>=ZTHENGOSUB1900ELSE1460
1460 : NEXTC
1470 :NEXTJ
1480 :ONDGOSUB2080,2200
1490 NEXTK
1500 IFS$="O"THEN1680
1510 INPUT"Autre text (O ou N)";T$:IFT$="O"THEN1150ELSEEND
1520 REM======================================================================
1530 REM                         effacement pour priorite
1540 REM----------------------------------------------------------------------
1550 FORC=3TO8:C1=(C-3)*L*CS:C2=(C-3)*L*SN:I2=IY*C
1560 :FORS=0TOL-1:FORT=0TOH-1
1570 : X1=C1-J1+S*CS-T*SN+I1+X+S*DX*CS-T*DY*SN
1580 : X1=INT((X1-INT(X1))*10/5+INT(X1))
1590 : Y1=C2+J2+S*SN+T*CS+I2+Y+S*DX*SN+T*DY*CS
1600 : Y1=INT((Y1-INT(Y1))*10/5+INT(Y1))
1610 : CURSETX1,Y1,0+E
1620 NEXTT,S,C:RETURN
1630 REM======================================================================
1640 REM                         parametres pour symetries
1650 REM----------------------------------------------------------------------
1660 REM                         symetrie polaire
1670 REM----------------------------------------------------------------------
1680 S$="N":IFC$="O"THENA=A+PI:SN=SIN(A):CS=COS(A)
1690 IFP<>0THENL=L1:H=H1
1700 IFC$<>"O"THEN1770
```

```
1710 X=X2+(16*H-1)*SN+(2*L+1)*CS:Y=Y2-(16*H-1)*CS+(2*L+1)*SN
1720 : X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
1730 : Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y)):GOTO1340
1740 REM-----------------------------------------------------------------
1750 REM                         symetrie par x
1760 REM-----------------------------------------------------------------
1770 FLAG=-1:PL=1:X=X2-8*H*SN:Y=Y2+8*H*CS
1780 : X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
1790 : Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y))
1800 IFC$="X"THEN1340
1810 REM-----------------------------------------------------------------
1820 REM                         symetrie par y
1830 REM-----------------------------------------------------------------
1840 :X=X2-8*L*CS:Y=Y2-8*L*SN:D=2:FLAG=1:PL=0
1850 : X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
1860 : Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y)):GOTO1340
1870 REM=================================================================
1880 REM                            ecriture
1890 REM-----------------------------------------------------------------
1900 :FORS=0TOL-1:FORT=0TOH-1
1910 : X1=C1-J1+S*CS-T*SN+I1+X+S*DX*CS-T*DY*SN
1920 : X1=INT((X1-INT(X1))*10/5+INT(X1))
1930 : Y1=C2+J2+S*SN+T*CS+I2+Y+S*DX*SN+T*DY*CS
1940 : Y1=INT((Y1-INT(Y1))*10/5+INT(Y1))
1950 : CURSETX1,Y1,3:B=POINT(X1,Y1)*-1:IFB<>ETHEN1980
1960 : CURSETX1,Y1,1+E
1970 :NEXTT,S
1980 :V=V-Z:RETURN
1990 REM================================================================
2000 REM                     caractere symetrique y
2010 REM----------------------------------------------------------------
2020 V1=0:FORC=3TO8
2030 :     Z=INT(2^(8-C)):IFV>=ZTHENV1=V1+INT(2^(C-3)):V=V-Z
2040 :    NEXTC:V=V1:RETURN
2050 REM================================================================
2060 REM                       calcul coordonnees
2070 REM----------------------------------------------------------------
2080 :IFP=0THENX=6*L*CS+X+EX
2090 :IFP>0THENX=6*L*CS+X+ABS(P-PL)*8*H1*SN+EX
2100 :IFP<0THENX=6*L*CS+X-(ABS(P)-PL)*8*SN+EX
2110 :IFP=0THENY=6*L*SN+Y+EY
2120 :IFP>0THENY=6*L*SN+Y-ABS(P-PL)*H1*8*CS+EY
2130 :IFP<0THENY=6*L*SN+Y+(ABS(P)-PL)*8*CS+EY
2140 : X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
2150 : Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y))
2160 :RETURN
2170 REM================================================================
2180 REM                calcul coordonnees symetrie y
2190 REM----------------------------------------------------------------
2200 :IFP=0THENX=-6*L*CS+X-EX
2210 :IFP>0THENX=-6*(L+1)*CS+X+ABS(P-PL)*8*H1*SN-EX
2220 :IFP<0THENX=-6*(L-1)*CS+X-(ABS(P)-PL)*8*SN-EX
2230 :IFP=0THENY=-6*L*SN+Y+EY-SN
2240 :IFP>0THENY=-6*(L+1)*SN+Y-ABS(P-PL)*H1*8*CS+EY
2250 :IFP<0THENY=-6*(L-1)*SN+Y+(ABS(P)-PL)*8*CS+EY
2260 : X=INT((X-INT(X))*10/5+INT(X))
2270 : Y=INT((Y-INT(Y))*10/5+INT(Y))
2280 :RETURN
2290 POKE#31,93:CALL#ED01:LLIST2200-2280■
```

vent être utilisées, soit isolées, soit associées à une ou plusieurs autres fonctions et même à toutes les autres simultanément. Les seules restrictions sont liées aux dimensions des caractères et quelques impossibilités en perspective avec symétrie.

Ceci est dû au désir d'écrire un programme très court pour éviter une longue saisie.

Chaque utilisateur a la possibilité de modifier les formules afin de changer l'effet de tel ou tel paramètre, par exemple pour pallier à l'effet des caractères "chinois" lors de l'écriture oblique, il faut supprimer l'effet de l'angle sur les indices de dimensions S et T des blocs effacement et écriture.

Ainsi, la ligne 1910 sera :

X1 = C1 − J1 + S − T + I1 + X + S * DX − T * DY

Les autres lignes comportant S et T seront modifiées de même façon.

LISTE DES VARIABLES NON CITEES DANS LE TEXTE

D : Témoin symétrie Y : D = 2 Sinon : D = 1.

PL et FLAG : paramètres de lecture des caractères.

Pour symétrie Y : FLAG = − 1, PL = 0.

Pour symétrie X : FLAG = 1, PL = 1.

Sinon : FLAG = 1, PL = 0.

A$: Texte à écrire.

K : Indice de boucle, caractère en cours.

CA : ASCII de caractère en cours.

J : Indice de boucle, ligne de caractères en cours. J1, J2, I1 : paramètres liés à J.

V : Valeur d'octet représentant une ligne de caractères en cours.

Z : Valeur de comparaison pour point en cours.

C : Indice de boucle, point en cours. C1, C2, I2 : paramètres liés à C.

T$: Chaîne de service.

S, T : Indices de boucles point/ligne liés aux dimensions des caractères.

X1, Y1 : Coordonnées du point en cours.

V1 : Valeur de ligne du caractère en cours inversé (pour symétrie V).



Raymond ALLASSEUX

NEW/NUL

M. Raymond ALLASSEUX a pensé à tous les étourdis et nous propose une routine qui permet de récupérer un programme Basic effacé par la commande NEW. Après avoir exécuté un NEW malencontreux, il vous suffira, pour récupérer votre programme, de charger NEW/NUL et de l'exécuter par un CALL AD (AD = adresse de début de la routine) si vous ne l'aviez pas sauvegardée en AUTO.

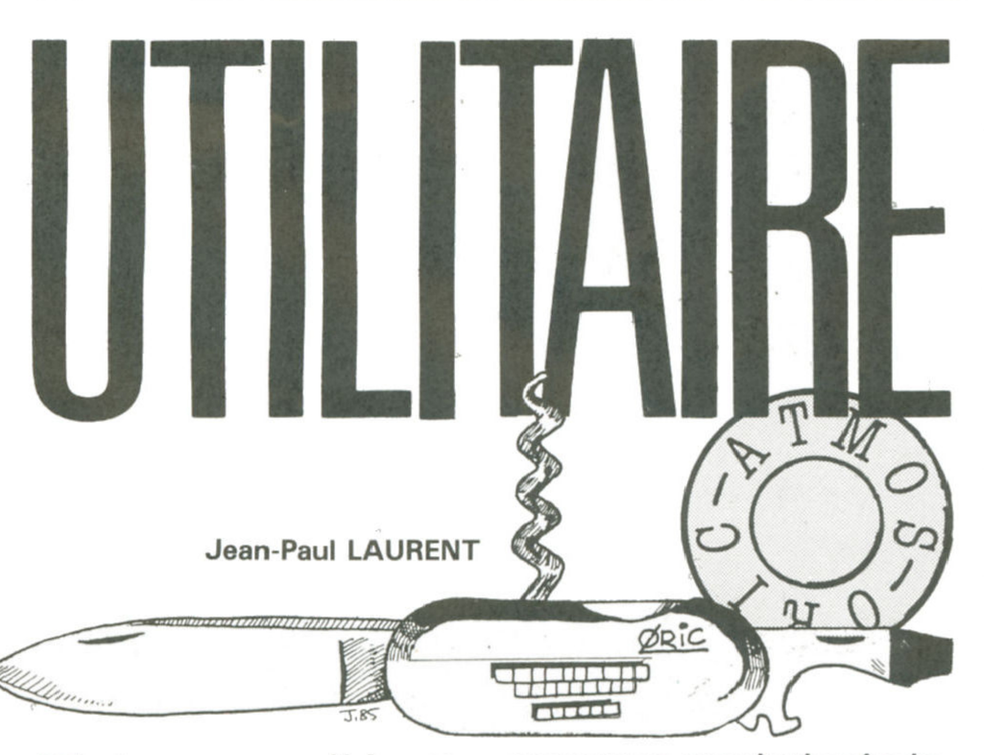
Votre programme Basic est de nouveau accessible. Vous pouvez de nouveau le lister, l'exécuter, le sauvegarder si vous aviez oublié de le faire.

NEW/NUL est entièrement relogeable, mais il est préférable de l'implanter hors de la zone Basic.

REMARQUE : Après avoir exécuté la routine, le message SYNTAX ERROR sera affiché, ne pas en tenir compte.

```
0 REM ==============================
1 REM = Recupere un programme BASIC =
2 REM = efface par la commande  NEW =
3 REM =     par Raymond ALLASSEUX    =
4 REM =              le 28/01/85     =
5 REM ==============================
10 READA:L= 100
20 READC$,E:T= 0:L=L+ 10:IFC$="FIN"THEN
END
30 FORI= 1TOLEN(C$)STEP 2
40 V=VAL("#"+MID$(C$,I,2)):POKEA,V:A=A+
1:T=T+V:NEXT
50 IFT=EGOTO 20
60 PRINT"ERREUR A LA LIGNE"L:END
100 REM === DATAs ROUTINE MACHINE ===
105 DATA 43008 : REM Debut routine
110 DATA A59AA49B1869039001C885, 1248
120 DATA E984EAA96085EB20E200D0, 1698
130 DATA FB20E200A5E9A000919AC8, 1566
140 DATA A5EA919A20E200D0FB20E2, 1673
150 DATA 00D0F620E200D0F120E200, 1419
160 DATA A5E9A4EA859C849DA9C985, 1877
170 DATA EB60, 331
180 DATA FIN, 0
```

```
$A800   A59A     LDA   $9A
$A802   A49B     LDY   $9B
$A804   18       CLC
$A805   6903     ADC   #$03
$A807   9001     BCC   $A80A
$A809   C8       INY
$A80A   85E9     STA   $E9
$A80C   84EA     STY   $EA
$A80E   A960     LDA   #$60
$A810   85EB     STA   $EB
$A812   20E200   JSR   $00E2
$A815   D0FB     BNE   $A812
$A817   20E200   JSR   $00E2
$A81A   A5E9     LDA   $E9
$A81C   A000     LDY   #$00
$A81E   919A     STA   ($9A),Y
$A820   C8       INY
$A821   A5EA     LDA   $EA
$A823   919A     STA   ($9A),Y
$A825   20E200   JSR   $00E2
$A828   D0FB     BNE   $A825
$A82A   20E200   JSR   $00E2
$A82D   D0F6     BNE   $A825
$A82F   20E200   JSR   $00E2
$A832   D0F1     BNE   $A825
$A834   20E200   JSR   $00E2
$A837   A5E9     LDA   $E9
$A839   A4EA     LDY   $EA
$A83B   859C     STA   $9C
$A83D   849D     STY   $9D
$A83F   A9C9     LDA   #$C9
$A841   85EB     STA   $EB
$A843   60       RTS
```



UTILITAIRE

Jean-Paul LAURENT

Tout programmeur désire posséder un maximum d'outils, qui lui permettent, dans une situation donnée, de se tirer d'affaire pour manipuler des lignes de programmes, ausculter la mémoire ou afficher le contenu des variables.

En voici qui regroupe quelques-unes de ces fonctions.

PRESENTATION

Cet utilitaire occupe, dans cette version, # 268 octets mais, pendant son fonctionnement, il emploie 80 octets en plus, immédiatement derrière.

Il comprend actuellement trois commandes, mais peut en recevoir beaucoup d'autres, telles celles déjà publiées dans THEORIC.

Le point d'exclamation (!) est utilisé pour les commandes, mais cela ne porte pas préjudice à vos autres utilisations du "!", notamment pour les drives.

COMMANDES

FIND permet de rechercher une ou plusieurs lettres ou TOKEN dans un programme Basic ou dans une source pour le SUPER-ASSEMBLEUR.

La syntaxe en est : !F: (séquence à chercher terminée par return).

Le délimiteur (:) existe pour pouvoir chercher une séquence commençant par des espaces. Ce

délimiteur peut être changé par POKE # A,ASC (''signe choisi''), bien sûr, après la mise en service de l'utilitaire.
Les lignes contenant la séquence sont listées à l'écran. Cette liste peut être stoppée provisoirement, ou définitivement de façon habituelle (espace, contrôle C).
On peut sortir la liste sur imprimante en écrivant :
POKE # 2F1,128:!F:séquence...

DELETE permet de détruire un bloc de lignes d'un programme. Syntaxe:!d numéro de ligne début-numéro de ligne fin.
On utilise le d minuscule pour que l'utilisateur fasse la différence avec le D de la commande DIR du drive.
On peut, sans problème, donner des numéros de lignes début et fin inexistants, la commande détruira les lignes intermédiaires, s'il y en a.

VIDAGE peut être utlisée en mode direct, après un CTRL C ou dans un programme. Syntaxe:!V. Quand le programme rencontre cette commande, il affiche la liste des variables entières, réelles et chaînes, suivies de leur valeur. Si la liste dépasse la capacité écran, on peut stopper provisoirement en appuyant sur SHIFT.
Les variables dimensionnées ne sont pas sorties car elles prendraient trop d'espace à l'écran.

FIN. Cette commande ''débranche l'utilitaire du point d'interrogation sans préjudice pour le reste (drive entre autres). Syntaxe !E.

VARIABLES UTILISEES

0A
Contient le délimiteur pour FIND.
18/19
Adresse de début pour conversion des TOKEN.
33/34
Numéro de ligne à chercher pour DEL.
35
Début du tampon d'entrée du Basic.
40/41
Recopie de 9C/9D.
42/43
Pointeur temporaire adresse de la chaîne de traitement.
4C/4D
Sauvegarde de CE/CF.
9C/9D
Pointeur fin de Basic, début des variables.
A9
Test du mode direct dans DEL (# FF).
B8
Sauve Y.
CE/CF
Adresse ligne cherchée (DEL).
EB
Pointeur d'exploration du Basic (FIND). Modification de GETCAR (RTS ou CMP #).

J'espère que ces routines vous rendront, comme elles me rendent, de grands services et, peut-être, serez vous tenté de les perfectionner. Par exemple, la routine FIND pourrait avoir une option échange pour modifier les lignes où se trouve la séquence à rechercher.

atmos

```
100 REM UTILITAIRE J.P. LAURENT
110 REM
120 REM LA ROUTINE SE BRANCHE PAR
130 REM
140 REM CALL #9000
150 REM
1010 FORN=#9000TO#9268:READA$:A=VAL("#"+A$):POKEN,A:NEXT:CALL #9000
1020 DATA A9,3A,85,0A,AD,F5,02,8D,1C,90,AD,F6,02,8D,1D,90,A9,1E,8D,F5
1030 DATA 02,A9,90,8D,F6,02,60,4C,00,C0,20,E8,00,C9,46,F0,24,C9,64,D0
1040 DATA 03,4C,08,91,C9,56,D0,03,4C,72,91,C9,45,D0,E4,20,E2,00,AD,1C
1050 DATA 90,8D,F5,02,AD,1D,90,8D,F6,02,4C,A8,C4,20,E2,00,C5,0A,F0,03
1060 DATA 4C,70,D0,A9,60,85,EB,A0,00,20,E2,00,99,68,92,F0,03,C8,D0,F5
1070 DATA 85,35,A9,C9,85,EB,A9,05,85,CF,A9,01,85,CE,A0,01,B1,CE,D0,03
1080 DATA 4C,A8,C4,20,62,C9,C9,20,D0,0C,4E,DF,02,20,78,EB,10,FB,C9,03
1090 DATA F0,EA,A0,03,C8,A2,00,B1,CE,D0,0F,A0,00,B1,CE,AA,C8,B1,CE,85
1100 DATA CF,86,CE,4C,72,90,DD,68,92,D0,E5,C8,E8,BD,68,92,F0,DB,B1,CE
1110 DATA F0,DD,DD,68,92,F0,F0,D0,D3,20,F0,CB,A0,02,B1,CE,AA,C8,B1,CE
1120 DATA 84,B8,20,C5,E0,A9,20,A4,B8,29,7F,20,D9,CC,C8,B1,CE,F0,BC,10
1130 DATA F6,38,E9,7F,AA,84,B8,A0,00,A9,E9,85,18,A9,C0,85,19,CA,F0,0D
1140 DATA E6,18,D0,02,E6,19,B1,18,10,F6,4C,ED,90,C8,B1,18,30,CD,20,D9
1150 DATA CC,4C,FD,90,20,E2,00,F0,30,A4,A9,C8,D0,2B,20,E2,CA,20,B3,C6
1160 DATA A5,CE,A6,CF,85,4C,86,4D,20,E8,00,C9,CD,D0,16,20,E2,00,F0,11
1170 DATA 20,E2,CA,E6,33,D0,02,E6,34,20,B3,C6,20,E8,00,F0,03,4C,70,D0
1180 DATA A0,00,B1,CE,91,4C,A5,CF,C5,9D,D0,06,A5,CE,C5,9C,F0,0F,E6,CE
1190 DATA D0,02,E6,CF,E6,4C,D0,02,E6,4D,4C,40,91,A5,4C,85,9C,A5,4D,85
1200 DATA 9D,20,5F,C5,20,08,C7,4C,A8,C4,20,F0,CB,A5,9C,A4,9D,85,40,84
1210 DATA 41,AD,09,02,C9,38,F0,03,20,E8,C5,A5,40,C5,9E,D0,07,A5,41,C5
1220 DATA 9F,D0,01,60,A0,00,B1,40,29,80,F0,2E,B1,40,29,7F,20,D9,CC,C8
1230 DATA B1,40,29,7F,F0,03,00,20,31,30,31,30,44,41,54,41,20,23,39,30
1240 DATA 30,30,00,00,20,31,30,31,30,44,41,54,41,20,23,39,30,30,30,20
1250 DATA 31,30,31,30,44,41,54,41,20,20,31,30,31,30,23,39,30,30,30,39
1260 DATA 30,30,30,23,39,30,30,30,36,30,45,41,38,00,20,31,32,35,30,44
1270 DATA 41,54,41,20,33,30,2C,33,30,2C,33,30,2C,32,33,2C,33,39,2C,33
1280 DATA 30,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,30,2C
1290 DATA 34,33,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,33,2C,32,43,2C,33,33,2C,33,30
1300 DATA 2C,33,30,00,00,20,31,32,39,30,44,41,54,41,20,33,34,2C,33,33
1310 DATA 2C,33,30,2C,30,30,2C,30,30,2C,32,30,2C,33,31,2C,33,32,2C,33
1320 DATA 30,2C,32,43,2C,33,32,2C,33,30,2C,32,43,2C,33,33,2C
```

GALERIE DES GLACES

Michel ZUPAN

Les fenêtres sont des objets informatiques ouvrant de vastes perspectives dans tous les domaines de l'affichage. Après les articles de Frédéric TARAUD (THEORIC n° 13 et suivants), voici comment FORTH réalise rapidement leur mise en œuvre.

COTE COURS

Une fenêtre est une surface affichable se superposant à tout ou partie de la surface de l'écran lorsqu'elle est "ouverte" et restituant cette surface à sa "fermeture". Les applications sont innombrables et les logiciels professionnels y ont très souvent recours.
FORTH permet de concevoir une telle structure en la généralisant au maximum. Il est ainsi possible de définir autant de fenêtres que l'on veut, sans limitation de taille, autre que celle de la mémoire ; une fenêtre peut, en théorie, faire 255 lignes de 255 caractères et être positionnée en n'importe quel point de l'espace affichage, y compris hors des limites de l'écran. L'écran est alors lui-même une "lucarne" déplacée devant la fenêtre.

Nous définirons une fenêtre par son nom, sa **LARGEUR,** c'est-à-dire son nombre de colonnes, sa **HAUTEUR**, le nombre de lignes, sa position dans le repère d'affichage par les coordonnées du **COIN** (---x y) supérieur gauche.

Le contenu de la fenêtre est une surface de mémoire dépendant de sa taille, de même que son tampon destiné à sauver temporairement tout ou partie de l'écran.
La **VITRE** (--- c adr) est la partie visible de la fenêtre courante. Sous-ensemble de la fenêtre, c'est la seule surface destinée à être affichée dans la **LUCARNE** (---c adr), elle-même sous-ensemble de l'**ECRAN.**
TAMPON (--- c adr) sauve la **LUCARNE** quand la **VITRE** est posée dessus. La définition d'une fenêtre prévoit de dimensionner son tampon à la plus grande vitre affichable.
Un **CACHE** (---) va permettre de découper, grâce à une fonction **INTERVALLE** (x l max --- x l) une **LUCARNE** fixée sur l'écran en **LUC-X** et **LUC-Y et dimensionnée par LIGNES** et **COLONNES.**

FIXE (x y ---) détermine les coordonnées du **COIN** (--- x y) de la fenêtre qui peut être ainsi déplacée.
Le verbe **CALQUE** (cl adrl c2 adr3 ---) sert à décalquer une surface de **LIGNES** fois **COLONNES** depuis un espace adr1 organisé en c1 colonnes vers un espace adr2 de c2 colonnes. Ce mot utilise le standard **PICK** que le Forth TANSOFT doit chercher dans les extensions.
Rassurez-vous, nous en avons terminé avec une théorie que vous trouvez peu lumineuse pour des fenêtres. Nous disposons des primitives pour écrire tous les mots utilisateur.

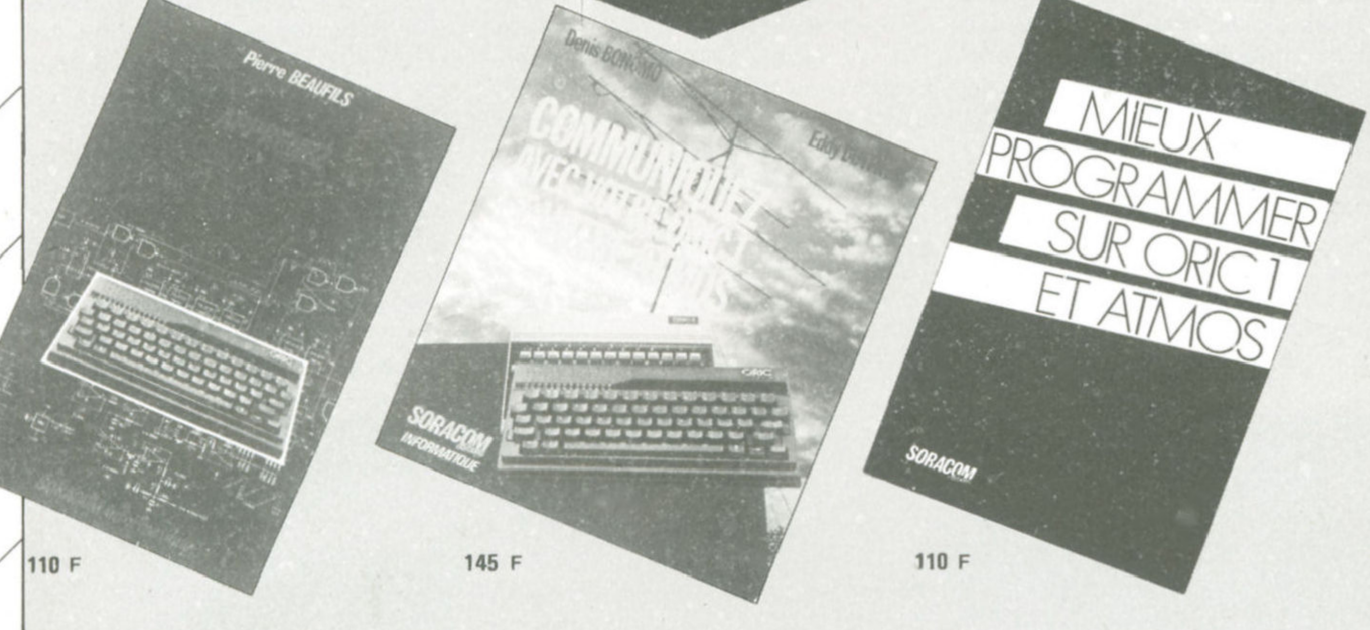
COTE JARDIN

DEF-FENETRE (L H ---) est le maître-mot de définition des fenêtres :
20 10 DEF-FENETRE MENU
définit une fenêtre **MENU** (---) de 20 caractères de large et haute de 10 lignes. Sa position est initialisée au début de l'écran et les 200 octets de son contenu ainsi que les 200 octets de son tampon sont pour l'instant des blancs.
Désormais, chaque appel de **MENU** en fait la **FENETRE** (--- adr) courante avec sa **LARGEUR** et sa **HAUTEUR**.
OUVRE (x y ---) ouvre la fenêtre courante à la position x,y :
MENU 10 10 OUVRE
FERME (---) vous l'auriez deviné, referme **MENU**.
Et pour écrire le contenu d'une fenêtre, il suffit de **MENU EDITE** (---) qui est un éditeur plein écran simple autorisant les flèches, les divers attributs couleur et autres par escape et dont on sort par un CTRL-C.
Et tout ça tient dans deux pages FORTH. En serrant un peu, vous me mettrez la sauvegarde des fenêtres sur blocs, l'animation de lutins, des menus déroulants, les bases d'un tableur ou d'un traitement de texte 80 colonnes. Prenez garde aux courants d'air...

```
SCRN# 80
( FENETRES  Oric-1 / Atmos                              Jan. 86 )
FORTH DEFINITIONS DECIMAL
48040 CONSTANT ECRAN 40 CONSTANT NB-COL 27 CONSTANT NB-LIG
0 VARIABLE FENETRE 0 VARIABLE LARGEUR 0 VARIABLE HAUTEUR
0 VARIABLE LIGNES  0 VARIABLE COLONNES
0 VARIABLE LUC-X   0 VARIABLE LUC-Y
: DEF-FENETRE <BUILDS OVER C, DUP C, 2 , 0 ,
              OVER NB-COL MIN OVER NB-LIG MIN * ROT ROT * +
              HERE OVER ALLOT SWAP BLANKS
              DOES> DUP C@ LARGEUR ! DUP 1+ C@ HAUTEUR !
              FENETRE ! ;
: INTERVALLE >R OVER 0 MAX ROT ROT + R> MIN OVER - ;
: FIXE FENETRE @ DUP ROT SWAP 4 + ! 2+ ! ;
: COIN FENETRE @ 2+ DUP @ SWAP 2+ @ ;
: CACHE COIN HAUTEUR @ NB-LIG INTERVALLE LIGNES ! LUC-Y !
        LARGEUR @ NB-COL INTERVALLE COLONNES ! LUC-X ! ; -->


SCRN# 81
( FENETRES 2 )
: CALQUE  LIGNES @ 0 > COLONNES @ 0 > AND IF LIGNES @ 0 DO
          3 PICK 5 PICK I * + OVER 4 PICK I * + COLONNES @
          CMOVE LOOP THEN DROP DROP DROP DROP ;
: VITRE   LARGEUR @ FENETRE @ 6 + COIN LUC-Y @ -
          LARGEUR @ * - - LUC-X @ + ;
: LUCARNE NB-COL LUC-Y @ OVER * LUC-X @ + ECRAN +  ;
: TAMPON  COLONNES @ FENETRE @ LARGEUR @ HAUTEUR @ * 6 + + ;
: OUVRE   FIXE CACHE LUCARNE TAMPON CALQUE
          VITRE LUCARNE CALQUE ;
: FERME   CACHE TAMPON LUCARNE CALQUE ;
: EDITE   CLS ECRAN NB-LIG NB-COL * 126 FILL COIN OUVRE
          BEGIN KEY DUP EMIT 3 = UNTIL
          LUCARNE VITRE CALQUE CLS ;
;S
```





110 F

145 F

110 F

MICROLOGIC

présente



ORIC 1 ET ATMOS

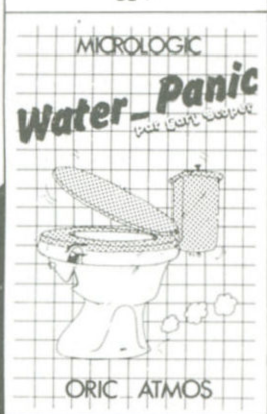
par HERVE MEUROU

35 F

— Enfin un jeu d'arcade en langage machine pour les tout petits !

— Un jeu d'arcade en langage machine sur un thème que personne n'avait osé aborder...

35 F



MICROLOGIC

EDITEUR ASSEMBLEUR

VERSION 1.1



ORIC 1 ET ATMOS

Michel Bart

80 F

— Un éditeur-assembleur de conception professionnelle à un prix sans égal.



45 F

BON DE COMMANDE

A retourner aux Editions SORACOM — La Haie de Pan — 35170 BRUZ

Nom .... **Prénom** ....

Adresse ....

Livres
- ☐ Communiquez avec votre ORIC-1 ATMOS .... 145 F
- ☐ Mieux programmer sur ORIC-1 et ATMOS .... 110 F
- ☐ Apprenez l'électronique sur ORIC et ATMOS .... 110 F
- ☐ Naviguez sur ORIC et ATMOS .... 45 F

Cassettes
- ☐ Poopy .... 35 F
- ☐ Water Panic .... 35 F
- ☐ Editeur-Assembleur .... 80 F

Ci-joint en règlement un chèque de .... F + 10 % de port.

LEONARD

Fatigué de voir votre moniteur vous regarder bêtement ? Désireux de dessiner les couvertures de THEORIC ? Voilà qui devrait vous combler, un D.A.O. (Dessin Assisté par Ordinateur) 100 % langage machine, ultra-performant.

Avec les 4 touches fléchées, la barre d'espace et la touche ESCape, vous allez vous déplacer, valider, afficher le menu afin de réaliser des chefs-d'œuvre de premier ordre.

Les fonctions proposées : efface, mémorise/rappelle, recopie d'écran, pointillés, scrolling latéral de l'écran, remplissage, point, droite, ligne, cercle, rectangle, gomme et quitter. En tout 18 fonctions qui vont vous permettre de créer des dessins ou de modifier vos anciens chefs-d'œuvre.

Mais, avant tout, il va falloir entrer 5 ko de code machine (2 ko pour le dessin du menu, et 3 ko pour le programme de DAO proprement dit). Pour vous faciliter la tâche, nous avons transformé le tout en un programme Basic, créant le code machine à l'aide des DATA. Dans le but de limiter les erreurs de frappe, nous avons introduit une somme de contrôle. En cas d'erreur, le message ERREUR EN LIGNE xxxx apparaît. Vérifiez alors cette ligne. Ce procédé ne permet pas de détecter les inversions d'octets. Ainsi, si vous tapez 60,A9 au lieu de A9,60, l'erreur ne sera pas détectée.

La partie proposée ce mois-ci est la création du menu. Entrez-la sans faire de faute, et sauvez le programme Basic que vous avez tapé. Tapez alors RUN. Le message IMPLANTATION DU CODE apparaît. Une à deux minutes plus tard, le programme vous demande si vous désirez sauvegarder le résultat. Répondez NON. On vous demande ensuite si vous désirez visualiser le résultat. Répondez O. Vous passez alors en mode haute résolution, et le menu se dessine. Si le résultat vous paraît correct, relancez le programme par RUN et répondez O à la demande de sauvegarde. Le nom du code ainsi sauvé est ''MENU.LEO''.

Conservez-le précieusement sur une cassette à part, c'est ce qui vous servira pour l'utilisation du DAO.

Pour les possesseurs du lecteur de disque, modifiez la ligne 470 comme suit :

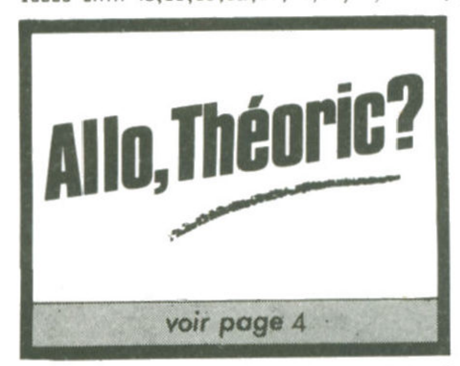
470 IF A$ = ''O'' THEN !SAVE ''MENU.BIN, # 8FBO, # 97CO''.

Voilà, au mois prochain pour les 3100 octets restants de Léonard.

Eric VIEL

```
100 REM-----------------------------
110 REM
120 REM          LEONARD
130 REM
140 REM  CREATION DU CODE DU MENU
150 REM
160 REM         PARTIE #1
170 REM
180 REM-----------------------------
190 REM
200 REM AUTEUR:     ERIC VIEL
210 REM
220 REM (C) ERIC VIEL / FRANCE  1986
230 REM
240 REM-----------------------------
250 :
260 :
300 TEXT:CLS:HIMEM #4FFF:DOKE#306,#FFFF
310 PRINT"IMPLANTATION DU MENU EN COURS..."
320 :
330 :
340 FOR I=#8FB0 TO #97BF STEP 8
350 :   FOR J=I TO I+7
360 :       READ DTA$
370 :       DTA=VAL("#"+DTA$)
380 :       POKE J,DTA
390 :       S=S+DTA
400 :   NEXT J
410 :   READ CS
420 :   IF CS<>S THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE ";L+10000:PING:PING:END
430 :   S=0
440 NEXT I
450 DOKE#306,#2710
460 INPUT"DESIREZ-VOUS UNE SAUVEGARDE ";A$
470 IF A$="O" THEN CSAVE"MENU",A#8FB0,E#97FF
480 :
490 :
500 INPUT"DESIREZ-VOUS VISUALISER LE RESULTAT ";A$
510 IF A$="N" THEN END
520 :
530 X=0:Y=0:M3=#8FB0:M5=#A000:HIRES
540 POKE M5+Y,PEEK(M3+Y):Y=Y+1:IF Y<>7  THEN 540
550 Y=0:X=X+1:M3=M3+7:M5=M5+40:IF X<>180 THEN 540
560 POKE M5+Y,PEEK(M3+Y):Y=Y+1:IF Y<>40 THEN 560
570 Y=0:X=X+1:M3=M3+40:M5=M5+40:IF X<>200 THEN 560
580 END
10000 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7C,61,983
10010 DATA 40,50,50,40,40,4C,60,60,620
10020 DATA 60,50,40,40,4C,60,51,40,621
10030 DATA 53,78,40,4C,60,4A,40,50,657
10040 DATA 62,40,4C,60,44,40,50,62,644
10050 DATA 46,4C,60,4A,40,50,63,69,664
```

```
10060 DATA 4C,60,51,40,50,62,6F,4C,682
10070 DATA 60,60,60,50,62,68,4C,61,743
10080 DATA 40,50,50,62,67,4C,60,40,661
```




```
10090 DATA 40,50,40,40,4C,60,40,40,572
10100 DATA 51,7C,40,4C,60,40,40,51,650
10110 DATA 40,40,6C,60,40,40,51,40,605
10120 DATA 40,6C,61,46,58,51,79,73,744
10130 DATA 6C,62,68,60,51,41,54,6C,744
10140 DATA 63,6C,70,51,41,54,6C,62,755
10150 DATA 48,60,51,7D,53,6C,61,68,766
10160 DATA 60,50,40,40,4C,60,40,40,604
10170 DATA 50,40,40,4C,7F,7F,7F,7F,792
10180 DATA 7F,7F,7C,60,40,40,50,40,746
10190 DATA 40,4C,60,44,40,50,40,40,576
10200 DATA 4C,60,4E,40,55,55,55,4C,645
10210 DATA 60,55,40,50,40,40,4C,61,626
10220 DATA 44,50,56,59,66,4C,62,44,667
10230 DATA 48,50,40,40,4C,67,7F,7C,710
10240 DATA 57,65,79,4C,62,44,48,50,703
10250 DATA 40,40,4C,61,44,50,57,78,656
10260 DATA 7F,4C,60,55,40,50,40,40,656
10270 DATA 4C,60,4E,40,57,7F,7F,4C,731
10280 DATA 60,44,40,50,40,40,4C,60,608
10290 DATA 40,40,50,40,40,4C,60,40,572
10300 DATA 40,50,40,40,4C,6E,7B,62,679
10310 DATA 57,5C,7A,4C,68,62,55,52,746
```




```
10320 DATA 52,6A,4C,6E,63,65,52,5C,748
10330 DATA 7A,4C,62,62,55,52,52,6A,749
10340 DATA 4C,6E,7A,52,52,52,6A,4C,736
10350 DATA 60,40,40,50,40,40,4C,7F,635
10360 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7C,60,40,919
10370 DATA 40,50,40,40,4C,63,78,40,631
10380 DATA 53,7F,40,4C,64,44,40,52,664
10390 DATA 41,40,4C,65,54,54,53,5D,650
10400 DATA 60,4C,64,44,62,51,40,60,679
10410 DATA 4C,64,65,7F,51,4E,60,4C,735
10420 DATA 64,44,62,51,40,60,4C,65,684
10430 DATA 54,54,50,67,50,4C,64,64,707
10440 DATA 40,50,60,50,4C,62,48,40,630
10450 DATA 50,67,50,4C,61,70,40,50,692
10460 DATA 5F,70,4C,60,40,40,50,40,651
10470 DATA 40,4C,60,40,40,50,40,40,572
10480 DATA 4C,60,40,40,50,40,40,4C,584
10490 DATA 65,5D,57,52,47,4F,6C,67,724
10500 DATA 51,75,52,44,62,4C,65,59,712
10510 DATA 55,52,47,42,4C,65,51,55,647
10520 DATA 52,44,42,4C,65,5D,57,53,656
10530 DATA 74,42,4C,60,40,40,50,40,626
10540 DATA 40,4C,7F,7F,7F,7F,7F,7F,902
10550 DATA 7C,60,40,40,50,40,40,4C,632
10560 DATA 60,40,40,50,40,40,4C,60,604
10570 DATA 48,60,50,40,50,4C,60,48,636
10580 DATA 60,50,40,58,4C,60,48,60,668
10590 DATA 50,40,5C,4C,60,45,40,50,621
10600 DATA 7F,7C,4C,60,45,40,50,40,700
10610 DATA 5C,4C,60,42,40,50,40,5C,630
10620 DATA 4C,60,45,40,50,40,40,4C,589
10630 DATA 60,68,68,50,40,5C,4C,61,713
10640 DATA 50,54,50,40,48,4C,60,60,648
10650 DATA 48,50,40,48,4C,60,40,40,588
10660 DATA 50,40,48,4C,60,40,40,50,596
10670 DATA 40,40,4C,67,5D,57,57,5D,667
10680 DATA 44,4C,64,55,55,54,55,44,651
10690 DATA 4C,64,55,57,54,55,44,4C,661
10700 DATA 64,55,54,54,55,44,4C,67,685
10710 DATA 5D,74,57,5D,77,4C,60,40,744
10720 DATA 40,50,40,40,4C,7F,7F,7F,729
10730 DATA 7F,7F,7F,7C,60,40,40,50,809
10740 DATA 40,40,4C,60,40,40,50,40,572
10750 DATA 40,4C,60,40,40,50,40,40,572
10760 DATA 4C,66,40,40,50,40,40,4C,590
10770 DATA 69,44,40,50,58,48,4C,69,658
10780 DATA 4C,40,50,64,50,4C,69,54,665
10790 DATA 40,51,42,60,4C,66,44,58,641
10800 DATA 51,41,40,4C,60,44,64,50,630
10810 DATA 62,60,4C,60,4E,44,50,5C,684
10820 DATA 50,4C,60,40,48,50,40,48,604
10830 DATA 4C,60,40,50,50,40,40,4C,600
10840 DATA 60,40,7C,50,40,40,4C,60,664
10850 DATA 40,40,50,40,40,4C,6E,7B,645
10860 DATA 67,57,5D,73,6C,6A,6A,55,803
10870 DATA 54,55,4A,6C,6E,7B,67,54,771
10880 DATA 5D,73,6C,68,6A,55,54,55,780
10890 DATA 4A,6C,68,6A,55,57,55,4A,723
10900 DATA 6C,60,40,40,50,40,40,4C,616
10910 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7C,60,982
10920 DATA 40,40,50,40,40,4C,60,40,572
10930 DATA 40,50,40,40,4C,60,40,40,572
10940 DATA 50,40,40,4C,67,7F,7E,50,720
10950 DATA 70,40,4C,66,40,42,50,68,668
10960 DATA 40,4C,67,40,42,50,58,40,605
10970 DATA 4C,67,60,42,50,44,40,4C,629
10980 DATA 67,70,42,50,42,60,4C,67,702
10990 DATA 78,42,50,41,70,4C,67,7E,748
11000 DATA 42,50,43,70,4C,67,7F,62,729
11010 DATA 50,41,70,4C,67,7F,7A,50,765
11020 DATA 40,40,4C,67,7F,7E,50,40,704
11030 DATA 40,4C,60,40,40,50,40,40,572
11040 DATA 4C,6A,54,6E,57,4E,6B,6C,756
11050 DATA 6B,54,68,54,68,7A,6C,6A,819
11060 DATA 54,6C,57,4C,6B,6C,6A,73,791
11070 DATA 48,54,68,6A,4C,6A,53,4E,709
11080 DATA 54,6E,6A,4C,60,40,40,50,680
11090 DATA 40,40,4C,7F,7F,7F,7F,7F,839
11100 DATA 7F,7C,7F,7F,7F,60,40,40,856
11110 DATA 4C,7F,7F,7F,60,40,40,4C,757
11120 DATA 7F,7F,7F,60,40,40,4C,7F,808
11130 DATA 7F,7F,60,40,40,4C,7F,7F,808
11140 DATA 7F,60,40,40,4C,7F,7F,7F,808
11150 DATA 60,40,40,4C,7F,7F,7F,60,777
11160 DATA 40,40,4C,7F,7C,7F,60,7F,805
11170 DATA 78,4C,7F,7C,7F,61,42,44,805
11180 DATA 4C,7F,7F,7F,62,42,42,4C,763
11190 DATA 7F,7F,7F,67,7F,7F,4C,7F,941
11200 DATA 7F,7F,60,40,40,4C,7F,7F,808
11210 DATA 7F,60,40,40,4C,7F,7F,7F,808
11220 DATA 60,40,40,4C,78,62,6D,67,730
11230 DATA 6E,6A,6C,7A,6A,65,64,4A,827
11240 DATA 7B,6C,78,6A,6D,65,6A,6A,879
11250 DATA 6C,7B,6A,69,64,6A,6A,6C,862
11260 DATA 7B,62,6D,67,6E,6A,6C,7F,884
11270 DATA 7F,7F,60,40,40,4C,60,40,714
11280 DATA 40,4F,7F,7F,7C,60,40,40,745
11290 DATA 50,40,40,4C,60,40,40,50,588
11300 DATA 40,40,4C,60,40,40,50,40,572
11310 DATA 41,4C,68,40,40,58,44,41,594
11320 DATA 4C,66,40,40,58,4A,42,4C,610
11330 DATA 61,60,40,54,52,42,4C,60,661
11340 DATA 50,40,54,61,44,4C,60,4C,641
11350 DATA 40,53,41,44,4C,60,42,40,582
11360 DATA 52,40,68,4C,60,41,60,50,663
11370 DATA 40,68,4C,60,40,58,50,40,636
11380 DATA 50,4C,60,40,44,50,40,50,608
11390 DATA 4C,60,40,40,50,40,40,4C,584
11400 DATA 60,40,40,50,40,40,4C,66,610
11410 DATA 4F,6F,54,57,68,6C,65,42,740
11420 DATA 48,54,54,4C,6C,65,42,4E,669
11430 DATA 54,55,6A,6C,65,42,48,54,706
11440 DATA 54,69,6C,66,42,4F,57,57,718
11450 DATA 68,6C,60,40,40,50,40,40,644
11460 DATA 4C,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7C,962
11470 DATA 60,40,40,50,40,40,4C,60,604
11480 DATA 40,40,50,40,40,4C,60,40,572
11490 DATA 40,50,40,40,4C,61,7F,7F,699
11500 DATA 50,40,40,4C,62,40,41,50,591
11510 DATA 47,40,4C,62,40,41,50,48,590
11520 DATA 60,4C,62,40,41,50,50,50,639
11530 DATA 4C,64,40,42,50,60,48,4C,630
11540 DATA 64,40,42,50,62,48,4C,64,656
11550 DATA 40,42,50,60,48,4C,68,40,622
11560 DATA 44,50,50,50,4C,68,40,44,620
11570 DATA 50,48,60,4C,6F,7F,78,50,762
11580 DATA 47,40,4F,7F,7F,7F,7F,7F,849
11590 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,1016
11600 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,1016
11610 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,1016
11620 DATA 7F,7F,7F,7F,60,40,40,50,812
11630 DATA 40,40,48,40,40,40,40,40,520
```

```
11640 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
11650 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
11660 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
11670 DATA 40,40,40,41,67,4E,77,56,643
11680 DATA 7B,4D,48,40,40,40,71,70,689
11690 DATA 40,40,40,41,40,40,40,40,513
11700 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
11710 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
11720 DATA 40,40,40,41,64,68,62,54,643
11730 DATA 62,69,48,40,40,41,42,48,606
11740 DATA 58,47,40,42,60,4C,40,5C,617
11750 DATA 40,5F,70,40,7F,60,40,40,686
11760 DATA 40,47,40,40,40,40,40,40,519
11770 DATA 44,42,68,41,67,4C,62,54,664
11780 DATA 73,49,48,40,40,41,41,4F,597
11790 DATA 60,48,60,44,60,52,40,62,672
11800 DATA 40,64,48,41,42,58,40,40,583
11810 DATA 40,44,40,40,40,42,48,44,530
11820 DATA 40,42,61,49,64,68,62,54,686
11830 DATA 62,69,48,40,40,41,40,70,644
11840 DATA 40,50,50,44,60,52,40,62,632
11850 DATA 40,54,44,41,42,44,40,40,543
11860 DATA 40,44,5D,75,5A,7B,6C,4A,737
11870 DATA 75,62,6A,69,64,6E,72,56,836
11880 DATA 7A,6D,68,40,40,41,40,50,672
11890 DATA 40,60,48,44,50,60,40,61,637
11900 DATA 40,44,42,40,72,42,40,40,570
11910 DATA 40,44,55,57,52,6A,68,4E,674
11920 DATA 65,41,4B,69,60,40,40,50,650
11930 DATA 40,40,48,40,40,42,40,50,538
11940 DATA 40,60,48,44,50,60,40,61,637
11950 DATA 40,44,42,40,44,42,40,40,524
11960 DATA 40,47,5D,71,52,7A,68,48,721
11970 DATA 65,61,4A,4D,7F,7F,7F,7F,857
11980 DATA 7F,7F,78,40,40,42,40,50,712
11990 DATA 41,40,44,44,50,60,41,41,571
12000 DATA 40,44,44,40,44,42,40,40,526
12010 DATA 40,40,41,47,40,48,40,46,534
12020 DATA 40,40,41,61,40,40,40,40,546
12030 DATA 40,40,48,40,40,42,40,50,538
12040 DATA 41,40,44,44,50,60,49,41,579
12050 DATA 40,44,48,40,44,41,40,40,529
12060 DATA 40,40,40,40,40,70,40,40,560
12070 DATA 40,40,40,41,40,40,40,40,513
12080 DATA 40,40,48,40,40,42,40,48,530
12090 DATA 61,40,44,44,48,60,51,47,617
12100 DATA 78,43,78,40,44,41,40,40,632
12110 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
12120 DATA 40,40,40,41,40,40,40,40,513
12130 DATA 40,40,48,40,40,42,40,4F,537
12140 DATA 61,40,44,44,48,60,4F,7C,668
12150 DATA 64,44,44,40,44,41,40,40,561
12160 DATA 40,40,40,40,40,45,77,5C,600
12170 DATA 40,40,40,41,7F,7F,7F,7F,765
12180 DATA 7F,7F,48,40,40,42,40,48,656
12190 DATA 61,40,44,44,48,60,41,40,594
12200 DATA 62,44,42,40,44,42,40,40,558
12210 DATA 40,40,40,40,40,4D,55,50,562
12220 DATA 40,40,40,41,60,40,40,40,545
12230 DATA 40,41,48,40,40,44,40,50,541
12240 DATA 40,60,48,44,44,60,42,40,594
12250 DATA 60,44,42,40,44,42,40,40,556
12260 DATA 40,40,40,40,40,45,77,5C,600
12270 DATA 40,40,40,41,63,7F,7F,7F,737
12280 DATA 7F,71,48,40,41,7C,40,50,709
12290 DATA 40,60,48,42,44,60,42,40,592
12300 DATA 60,44,42,41,68,42,40,40,593
12310 DATA 40,40,40,40,40,44,55,54,557
12320 DATA 40,40,40,41,62,40,40,40,547
12330 DATA 40,51,48,40,42,46,40,50,561
12340 DATA 40,50,50,62,44,60,42,40,616
12350 DATA 62,44,42,42,58,42,40,40,580
12360 DATA 40,40,40,40,40,45,77,5C,600
12370 DATA 40,40,40,41,63,7F,7F,7F,737
12380 DATA 7F,71,48,40,42,49,40,7C,703
12390 DATA 48,48,60,62,42,60,62,40,662
12400 DATA 52,54,41,52,4C,44,40,40,585
12410 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
12420 DATA 40,40,40,41,60,40,40,40,545
12430 DATA 40,41,48,40,41,70,78,43,629
12440 DATA 70,47,40,5C,41,40,5C,40,624
12450 DATA 4C,48,40,61,73,78,40,40,672
12460 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
12470 DATA 40,40,40,41,7F,7F,7F,7F,765
12480 DATA 7F,7F,48,40,40,40,40,40,646
12490 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
12500 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
12510 DATA 40,40,40,40,40,40,40,40,512
12520 DATA 40,40,40,41,40,40,40,40,513
12530 DATA 40,40,4F,7F,7F,7F,7F,7F,842
12540 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,1016
12550 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,1016
12560 DATA 7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,7F,1016
12570 DATA 7F,7F,7F,7F,F0,00,00,0F,763
```

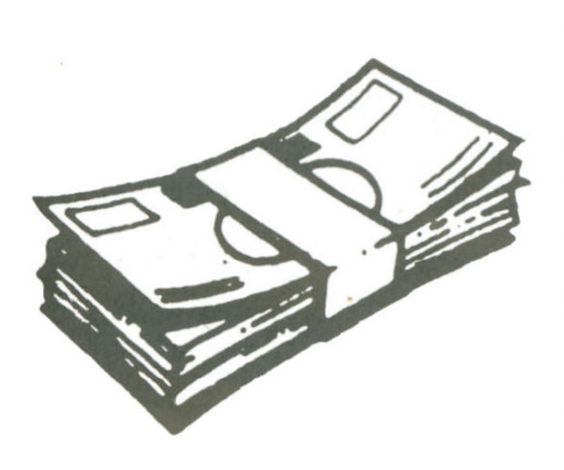
▲

A SUIVRE...

CALCUL DE SALAIRES

René AUTHELET

Qui a dit que l'ORIC était une machine à jouer ? THEORIC, à maintes reprises, a prouvé le contraire. Voici une nouvelle illustration des possibilités de l'ORIC : l'établissement de bulletins de salaire avec édition des bordereaux. ORIC au service des PME ?



Le logiciel a été développé sur ATMOS et nécessiterait quelques adaptations, en particulier du fait de l'absence des STORE et RECALL, pour tourner sur ORIC-1. Il gère 40 salaires mais pourrait être étendu à plus.
Les possesseurs de MICRODISC ou JASMIN devront également adapter à leur matériel les procédures de sauvegarde et de rappel des dossiers.
Le mode d'emploi est simple puisqu'un menu fait l'aiguillage au début du programme. Il faut commencer par composer le dossier (nombre d'employés et les données qui s'y reportent) puis le sauvegarder. Chaque mois, il suffira de rappeler ce dossier pour procéder au calcul et à l'édition des fiches de salaire. A titre d'exemple, nous avons reproduit un bordereau édité par ce logiciel.

Bien entendu, l'édition sur imprimante pourrait être remplacée (modification des LPRINT par PRINT) par une simple sortie sur écran. Le programme pourrait alors servir à tout un chacun pour vérifier son propre salaire.

```
10 REM********************************
12 REM*                              *
14 REM*                              *
16 REM* LOGITIEL DE COMPTABILITE     *
18 REM* POUR LE CALCUL DES SALAIRES  *
20 REM* AVEC SORTIE SUR BORDEREAUX   *
22 REM*                              *
24 REM* AUTEUR:M. AUTHELET RENE      *
26 REM*                              *
28 REM* DATE  : 05/09/85             *
30 REM*                              *
32 REM********************************
34 REM:
36 DIMNS$(40),PS$(40),ES$(40),CF(40),SS(40),SM(40)
38 REM:
40 CLS:PAPER0:INK2
42 REM-----------------------
44 REM        MENU
46 REM-----------------------
48 PRINT@16,03;CHR$(4)CHR$(27)"JMENU"CHR$(4):PRINT:PRINT
50 PRINT"      COMPOSITION DU DOSSIER--1":PRINT
52 PRINT"      LECTURE DES FICHES------2":PRINT
54 PRINT"      DONNEES PAYE------------3":PRINT
56 PRINT"      SAUVEGARDE DU DOSSIER---4":PRINT
58 PRINT"      CHARGEMENT DU DOSSIER---5":PRINT
60 PRINT"      MODIFICATION DE FICHES--6":PRINT
62 PRINT"      AUGMENTATIONS LEGALES %-7":PRINT
64 PRINT"      SORTIE DU PROGRAMME-----0":PRINT
66 GETI$
68 IFI$="0"THENEND
70 IFI$="1"THEN92
72 IFI$="2"THEN180
74 IFI$="3"THEN304
76 IFI$="4"THEN244
78 IFI$="5"THEN272
80 IFI$="6"THEN142
82 IFI$="7"THEN204
84 GOTO40
86 REM------------------------
88 REM   COMPOSITION DU DOSSIER
```

```
90 REM--------------------------
92 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"     ENTREE DES FICHES INDIVIDUELLES"
94 PRINT:PRINT:PRINT"    ( 0 )  POUR RETOURNER AU MENU"
96 PRINT:PRINT:INPUT"COMBIEN DE NOMS A ENTRER";NQ :CLS:NO=QN+NQ
98 IFNQ=0THEN40
100 IFQN=0THENQN=1
102 IFNQ=0THEN40
104 IFNO>40THEN96
106 FORI=QNTONO
108 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"NUMERO DE REFERENCE","(";I;")":PRINT
110 INPUT"NOM";NS$(I):PRINT
112 INPUT"PRENOM";PS$(I):PRINT
114 INPUT"EMPLOI";ES$(I) :PRINT
116 INPUT"COEFFICIENT";CF(I) :PRINT
118 INPUT"SALAIRE HORAIRE";SS(I)
120 PRINT:INPUT"SALAIRE MENSUEL";SM(I)
122 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"SI LES DONNEES SONT EXACTES"
124 PRINT"APPUYEZ SUR ESPACE"
126 PRINT"SINON APPUYEZ SUR UNE AUTRE TOUCHE"
128 PRINT"POUR REPRENDRE LE MEME NO DE FICHE          S=STOP RETOUR AU MENU"
130 GETI$:IFI$<>" "THENI=I-1
132 IFI$="S"THEN40:NEXT:QN=NO+1
134 CLS:NEXTI:QN=NO+1
136 IFQN=40THEN40
138 GOTO40
140 REM-------------------------
142 REM  MODIFICATION DE FICHES
144 REM-------------------------
146 CLS:PRINT:PRINT"      ( 0 )  POUR RETOURNER AU MENU"
148 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"NUMERO DE FICHE A MODIFIER";I
150 IFI=0THEN40
152 IFI>40THEN148
154 PRINT:INPUT"NOM";NS$(I)
156 PRINT:INPUT"PRENOM";PS$(I)
158 PRINT:INPUT"EMPLOI";ES$(I)
160 PRINT:INPUT"COEFFICIENT";CF(I)
162 PRINT:INPUT"SALAIRE HORAIRE";SS(I)
164 PRINT:INPUT"SALAIRE MENSUEL";SM(I)
166 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"UNE AUTRE FICHE    (O/N)
168 GETI$
170 IFI$="O"THEN146
172 GOTO40
174 REM---------------------------
176 REM CONSULTATION D'UNE FICHE
178 REM---------------------------
180 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"QUEL NO DE FICHE VOULEZ-VOUS":INPUTA
182 IFA>40THEN180
184 PRINT:PRINT"FICHE NO  ";A
186 PRINT: PRINT"NOM            ";NS$(A)
188 PRINT: PRINT"PRENOM         ";PS$(A)
190 PRINT: PRINT"EMPLOI         ";ES$(A)
192 PRINT: PRINT"SALAIRE HORAIRE";SS(A)
194 PRINT: PRINT"SALAIRE MENSUEL";SM(A)
196 PRINT:PRINT:PRINT"UNE AUTRE FICHE (O/N)"
198 GETI$:IFI$="O"THEN180
200 GOTO40
202 REM---------------------------
204 REM AUGMENTATIONS LEGALES SUR
206 REM L'ENSEMBLE DU DOSSIER
208 REM---------------------------
210 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"LE DOSSIER EST-IL DANS L'ORDINATEUR"
212 PRINT:PRINT"                  (O/N)"
214 GETI$
216 IFI$<>"O"THEN40
218 CLS:PRINT:PRINT"ENTREZ LE TAUX DE L'AUGMENTATION"
220 PRINT:PRINT"              FORMAT 2%=0.02"
222 INPUTAG
224 FORI=1TO20
226 SQ=SS(I)+(SS(I)*AG)
228 SS(I)=(INT(SQ*10^2+0.5))/10^2
230 MQ=SM(I)+(SM(I)*AG)
232 SM(I)=(INT(MQ*10^2+0.5))/10^2
234 NEXT
236 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"NOUBLIEZ PAS DE SAUVEGARDER"
238 PRINT:PRINT"LE NOUVEAU DOSSIER":WAIT500
240 GOTO40
242 REM-------------------------
244 REM SAUVEGARDE DU DOSSIER
246 REM-------------------------
248 CLS:PRINT:PRINT"         (SAUVEGARDE)"
250 PRINT:PRINT"MAGNETO PRET APPUYEZ SUR UNE TOUCHE   SINON ( 0 )"
252 GETI$
254 IFI$="O"THEN40
256 STORE NS$,"NOM"
258 STORE PS$,"PRENOM"
260 STORE ES$,"EMPLOI"
262 STORE CF,"COEFFICIENT"
264 STORE SS,"SALAIRE-H"
```

```
266 STORE SM,"SALAIRE-M"
268 GOTO40
270 REM--------------------------
272 REM   CHARGEMENT DU DOSSIER
274 REM--------------------------
276 CLS:PRINT:PRINT"          (CHARGEMENT)"
278 PRINT:PRINT"MAGNETO PRET APPUYEZ SUR UNE TOUCHE   SINON ( 0 )"
280 GETI$
282 IFI$="0"THEN40
284 RECALL NS$,"NOM"
296 RECALL PS$,"PRENOM"
288 RECALL ES$,"EMPLOI"
290 RECALL CF,"COEFFICIENT"
292 RECALL SS,"SALAIRE-H"
294 RECALL SM,"SALAIRE-M"
296 GOTO40
298 REM--------------------------
300 REM DEMANDE DE DONNEES
302 REM POUR ETABLIR LA PAYE
304 REM--------------------------
306 CLS:PRINT:PRINT"DONNEZ LES DATES"
308 PRINT:PRINT:PRINT"      ( 0 )  POUR RETOURNER AU MENU"
310 PRINT:INPUT"  PAYE DU   ";DA$
312 IFDA$="0"THEN40
314 PRINT:INPUT"  AU        ";DB$
316 PRINT:INPUT"  REMISE LE ";RE$
318 CLS:PRINT:PRINT:INPUT"DONNER LE NUMERO DE REFERENCE     ";I:PRINT:PRINT
320 CLS:PRINT:PRINT:PRINT
322 PRINT"NO DE REF  ";I:PRINT
324 PRINT"NOM        ";NS$(I):PRINT
326 PRINT"PRENOM     ";PS$(I):PRINT
328 IFSS(I)=0THEN332
330 PRINT:INPUT"NOMBRE D'HEURES NORMALES";HN
332 PRINT:INPUT"NOMBRE D'HEURES 25%     ";HV
334 PRINT:INPUT"NOMBRE D'HEURES 50%     ";HC
336 PRINT:INPUT"ANCIENNETE              ";AN
338 PRINT:INPUT"PRIME  1                ";P1
340 PRINT:INPUT"PRIME  2                ";P2
342 PRINT:INPUT"PRIME  3                ";P3
344 PRINT:INPUT"ACOMPTES                ";AC
346 PRINT:INPUT"REPRISE SEC. SOC.       ";RS
348 PRINT:INPUT"MUTUELLE                ";MU
350 PRINT:INPUT"ARRONDI MOIS PRECEDENT  ";AR
352 PRINT:PRINT" APPUYEZ SUR UNE TOUCHE              POUR L'IMPRIMANTE"
354 PRINT:PRINT"  ( 0 ) POUR RETOUR AU MENU":GETI$
356 IFI$="0"THEN40
358 REM--------------------------
360 REM  CENTRE DE CALCULS
362 REM--------------------------
364 IFSS(I)=0THEN370
366 MX=HN*SS(I)
368 NH=(INT(MX*10^2+0.5))/10^2:GOTO374
370 NH=SM(I):SK=SM(I)/169
372 SS(I)=(INT(SK*10^2+0.5))/10^2
374 VX=HV*(SS(I)*1.25)'    HEURES 25%
376 VH=(INT(VX*10^2+0.5))/10^2
378 ST=NH+VH+CH'    SOUS TOTAL
380 HX=HC*(SS(I)*1.50)'    HEURES 50%
382 CH=(INT(HX*10^2+0.5))/10^2
384 SX=NH+VH+CH+AN+P1+P2+P3-RS'    SALAIRE BRUT
386 SB=(INT(SX*10^2+0.5))/10^2
388 SY=SB*0.056'    SEC SOC
390 SE=(INT(SY*10^2+0.5))/10^2
392 SA=SB*0.057'      SEC SOC VIEILLESSE
394 SV=(INT(SA*10^2+0.5))/10^2
396 RX=SB*0.023'    RETRAITE COMPL.
398 RC=(INT(RX*10^2+0.5))/10^2
400 DX=SB*0.0025'    ASS DECES
402 DC=(INT(DX*10^2+0.5))/10^2
404 CX=SB*0.0212'    COT CHOMAGE
406 CO=(INT(CX*10^2+0.5))/10^2
408 TX=SE+SV+RC+DC+CO+MU'    TOTAL RETENUE
410 TR=(INT(TX*10^2+0.5))/10^2
412 NX=SB-TR'    NET IMPOSABLE
414 NI=(INT(NX*10^2+0.5))/10^2
416 XP=NI-AR-AC ' NET A PAYER
418 NP=(INT(XP*10^2+0.5))/10^2
420 AP=(INT(NP*10^0+0.5))/10^0'    ARRONDI PAYER
422 XA=NP-AP '    NOUVEL ARRONDI
424 NA=(INT(XA*10^2+0.5))/10^2
426 FA=SS(I)*1.25'    TAUX A 25%
428 FB=(INT(FA*10^2+0.5))/10^2
430 FC=SS(I)*1.50'    TAUX A 50%
432 FD=(INT(FC*10^2+0.5))/10^2
434 GOTO438
436 REM--------------------------
438 REM SORTIE SUR IMPRIMANTE
440 REM ADAPTABLE FACILEMENT
442 REM A D'AUTRES IMPRIMANTES
444 REM--------------------------
446 LPRINTCHR$(#8F)
448 LPRINT"NUMERO-REF   :   ";I
450 LPRINT"NOM          :   ";NS$(I)
452 LPRINT"PRENOM       :   ";PS$(I)
454 LPRINT"EMPLOI       :   ";ES$(I)
456 LPRINT"COEFFICIENT  :   ";CF(I)
458 LPRINT"----------------------------------------"
460 LPRINT"PAYE DU      :   ";DA$
462 LPRINT"    AU       :   ";DB$
464 LPRINT"REMISE LE    :   ";RE$
466 LPRINT"----------------------------------------"
468 IFSM(I)<>0THEN482
470 LPRINT"HEURES NORMALES ! NOMBRE  : ";
472 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(HN)));HN
474 LPRINT"SALAIRE DE BASE ! TAUX    : ";
476 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SS(I))));SS(I)
478 LPRINT"OU SEUIL        ! MONTANT : ";
480 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(NH)));NH:GOTO490
482 LPRINT"                !         : "
484 LPRINT"SALAIRE MENSUEL !         : ";
486 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SM(I))));SM(I)
488 LPRINT"                !         : "
490 LPRINT"----------------------------------------"
492 LPRINT"    HEURES      ! NOMBRE  : ";
494 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(HV)));HV
496 LPRINT"      A         ! TAUX    : ";
498 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(FB)));FB
500 LPRINT"     25%        ! MONTANT : ";
502 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(VH)));VH
504 LPRINT"----------------------------------------"
506 LPRINT"    HEURES      ! NOMBRE  : ";
508 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(HC)));HC
510 LPRINT"      A         ! TAUX    : ";
512 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(FD)));FD
514 LPRINT"     50%        ! MONTANT : ";
516 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(CH)));CH
```

```
518 LPRINT"----------------------------------------"
520 LPRINT" SOUS-TOTAL    !            : ";
522 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(ST)));ST
524 LPRINT"----------------------------------------"
526 LPRINT"ANCIENNETE     !            : ";
528 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(AN)));AN
530 LPRINT"PRIME 1        !            : ";
532 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(P1)));P1
534 LFRINT"PRIME 2        !            : ";
536 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(P2)));P2
538 LPRINT"PRIME 3        !            : ";
540 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(P3)));P3
542 LPRINT"REPRISE SEC SOC !           : ";
544 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(RS)));RS
546 LPRINT"----------------------------------------"
548 LPRINT"SALAIRE BRUT   !             ";
550 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
552 LPRINT"----------------------------------------"
554 LPRINT"   SEC. SOC.    ! TAUX    :       0.056 "
556 LPRINT"    MALADIE     ! BASE    : ";
558 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
560 LPRINT"  SUR PLAFOND   ! RETENUE : ";
562 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SE)));SE
564 LPRINT"----------------------------------------"
566 LPRINT"   SEC. SOC.    ! TAUX    :       0.057"
568 LPRINT"   VIEILLESSE   ! BASE    : ";
570 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
572 LPRINT"  SUR PLAFOND   ! RETENUE : ";
574 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SV)));SV
576 LPRINT"----------------------------------------"
578 LPRINT"   RETRAITE     ! TAUX    :       0.023 "
580 LPRINT" COMPLEMENTAIRE ! BASE    : ";
582 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
584 LPRINT"  SUR PLAFOND   ! RETENUE : ";
586 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(RC)));RC
588 LPRINT"----------------------------------------"
590 LPRINT"                ! TAUX    :      0.0025"
592 LPRINT"     DECES      ! BASE    : ";
594 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
596 LPRINT"                ! RETENUE : ";
598 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(DC)));DC
600 LPRINT"----------------------------------------"
602 LPRINT" MUTUELLE       ! RETENUE : ";
604 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(MU)));MU
606 LPRINT"----------------------------------------"
608 LPRINT"                ! TAUX    :      0.0192"
610 LPRINT" CHOMAGE        ! BASE    : ";
612 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
614 LPRINT"                ! RETENUE : ";
616 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(CO)));CO
618 LPRINT"----------------------------------------"
620 LPRINT"TOTAL DES RETENUES          : ";
622 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(TR)));TR:LPRINT
624 LPRINT"REPRISE DES RETENUES        : ";
626 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(TR)));TR
628 LPRINT"REPRISE DU BRUT             : ";
630 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(SB)));SB
632 LPRINT"----------------------------------------"
634 LPRINT"NET IMPOSABLE               ! ";
636 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(NI)));NI:LPRINT
638 LPRINT"----------------------------------------"
640 LPRINT"ARRONDI MOIS PRECEDENT      : ";
642 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(AR)));AR
644 LPRINT"ACOMPTES                    : ";
646 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(AC)));AC
648 LPRINT"----------------------------------------"
650 LPRINT"NET A PAYER                 : ";
652 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(NP)));NP
654 LPRINT"----------------------------------------"
656 LPRINT"NOUVEL ARRONDI              : ";
658 LPRINTSPC(10-LEN(STR$(NA)));NA
660 LPRINT"----------------------------------------"
662 LPRINT"ARRONDI PAYE                : ";
664 LPRINTSPC(08-LEN(STR$(AP)));AP
666 LPRINT"----------------------------------------"
668 LPRINTCHR$(&92);CHR$(&8E);
670 LPRINT"C.E.M.R.E.S."
672 LPRINTCHR$(&8F)
674 LPRINT"199 RUE DU BOIS        59150  WATTRELOS
676 LPRINT"                ---------
678 LPRINT"No.SIRET 134256435 00013 -Code APE 8021
680 LPRINT" U.R.S.S.A.F. 59 TOURCOING-No.19 202 90
682 :PRINT:PRINT
684 PRINT"SI L'OPERATION PAYE EST TERMINEE"
686 PRINT"APPUYEZ SUR  S (RETOUR AU MENU) "
688 PRINT:PRINT"SINON APPUYEZ SUR UNE AUTRE TOUCHE"
690 PRINT"POUR CONTINUER AU NUMERO SUIVANT"
692 IFI=40THEN40
694 GETI$:IFI$="S"THEN40
696 I=I+1:CLS:GOTO320
```

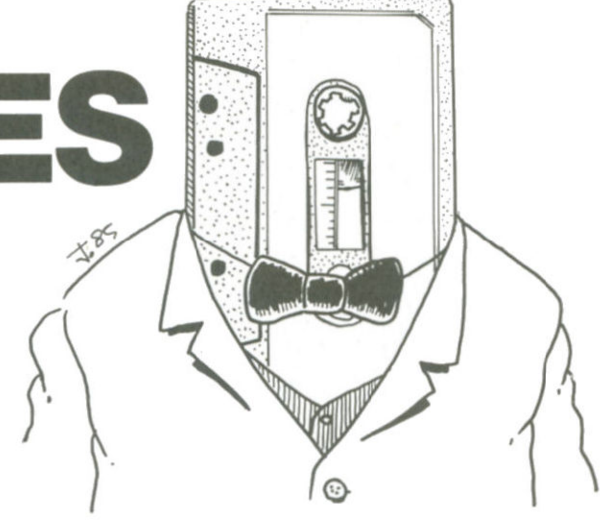
```
NUMERO-REF    :  1
NOM           :  DURAND
PRENOM        :  JEAN
EMPLOI        :  FRAISEUR
COEFFICIENT   :  240
----------------------------------------
PAYE DU       :  1/
    AU        :  30/11/1985
REMISE LE     :  29/11/1985
----------------------------------------
HEURES NORMALES ! NOMBRE  :       160
SALAIRE DE BASE ! TAUX    :     39.54
OU SEUIL        ! MONTANT :    6326.4
----------------------------------------
    HEURES      ! NOMBRE  :        12
      A         ! TAUX    :     49.43
     25%        ! MONTANT :     593.1
----------------------------------------
    HEURES      ! NOMBRE  :      2.25
      A         ! TAUX    :     59.31
     50%        ! MONTANT :    133.45
----------------------------------------
  SOUS-TOTAL    !         :    6919.5
----------------------------------------
ANCIENNETE      !         :    210.26
PRIME 1         !         :       100
PRIME 2         !         :         0
PRIME 3         !         :         0
REPRISE SEC SOC !         :         0
----------------------------------------
SALAIRE BRUT    !            7363.21
----------------------------------------
   SEC. SOC.    ! TAUX    :     0.056
    MALADIE     ! BASE    :   7363.21
  SUR PLAFOND   ! RETENUE :    412.34
----------------------------------------
   SEC. SOC.    ! TAUX    :     0.057
   VIEILLESSE   ! BASE    :   7363.21
  SUR PLAFOND   ! RETENUE :     419.7
----------------------------------------
   RETRAITE     ! TAUX    :     0.023
 COMPLEMENTAIRE ! BASE    :   7363.21
  SUR PLAFOND   ! RETENUE :    169.35
----------------------------------------
                ! TAUX    :    0.0025
     DECES      ! BASE    :   7363.21
                ! RETENUE :     18.41
----------------------------------------
 MUTUELLE       ! RETENUE :        65
----------------------------------------
                ! TAUX    :    0.0192
 CHOMAGE        ! BASE    :   7363.21
                ! RETENUE :     156.1
----------------------------------------
TOTAL DES RETENUES        :    1240.9

REPRISE DES RETENUES      :    1240.9
REPRISE DU BRUT           :   7363.21
----------------------------------------
NET IMPOSABLE             !   6122.31

----------------------------------------
ARRONDI MOIS PRECEDENT    :       .68
ACCMPTES                  :       300
----------------------------------------
NET A PAYER               :   5821.63
----------------------------------------
NOUVEL ARRONDI            :      -.37
----------------------------------------
ARRONDI PAYE              :    5822
----------------------------------------
C.E.M.R.E.S.

199 RUE DU BOIS        59150  WATTRELOS
                ---------
No.SIRET 134256435 00013 -Code APE 8021
 U.R.S.S.A.F. 59 TOURCOING-No.19 202 90
```

JAQUETTES POUR K7



Standardisez la présentation des cassettes de votre logithèque grâce à ce programme d'impression sur GP 50.

Thierry BRIER

Ce programme permet de créer des jaquettes pour cassettes sur imprimante SEIKOSHA GP-50. Il a été conçu sur ATMOS, mais devrait tourner sans problème sur ORIC-1 en remplaçant les PRINT@ par des PLOT.

Vous pourrez remarquer que, lors de l'impression du sommaire (c'est-à-dire lorsque l'imprimante écrit verticalement), les caractères imprimés sont ceux de l'ORIC et non ceux de la GP-50. On peut ainsi charger un jeu de caractères et le voir apparaître sur papier. Cela est dû au sous-programme "Codage" où l'ORIC divise les titres caractère par caractère. Pour chaque caractère, il place, dans des variables indicées, les huit valeurs des adresses que constituent ces caractères.

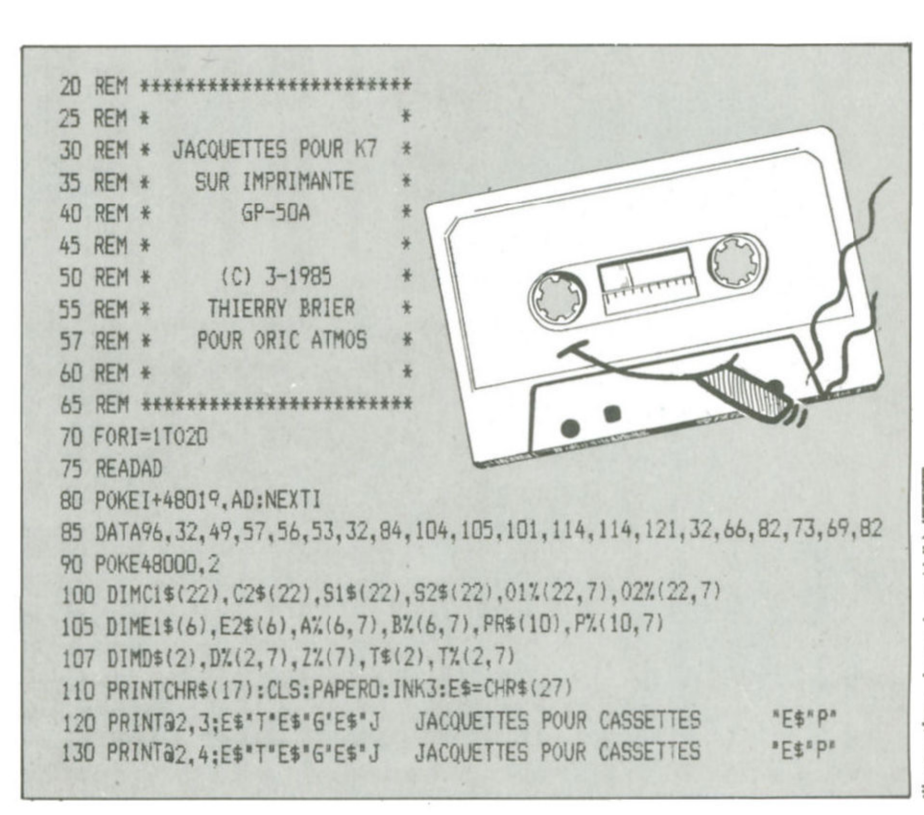
Ensuite, l'imprimante imprime chacune de ces valeurs sous forme binaire (voir le (7), page 10 du manuel de la GP-50).

COMMENTAIRES SUR LE PROGRAMME

Lignes 70 à 220
Présentation.
Lignes 350 à 380
Création de la jaquette.
Lignes 392 à 395
Entrée du numéro.
Lignes 400 à 460
Entrée du titre de la face A.
Lignes 470 à 530
Entrée du titre de la face B.
Lignes 550 à 650
Modifications des éléments entrés.
Lignes 750 à 905
Impression
Lignes 910 à 970
Les codes graphiques de la GP-50 sont affectés à des variables indicées.
Lignes 1000 à 5040
Impression de la jaquette.
Lignes 10000 à 10090
Centre les titres pour l'impression du sommaire.
Lignes 11000 à 16010
Impression du sommaire.
Lignes 20000 à 24270
Sous-programme d'aides pour l'impression.

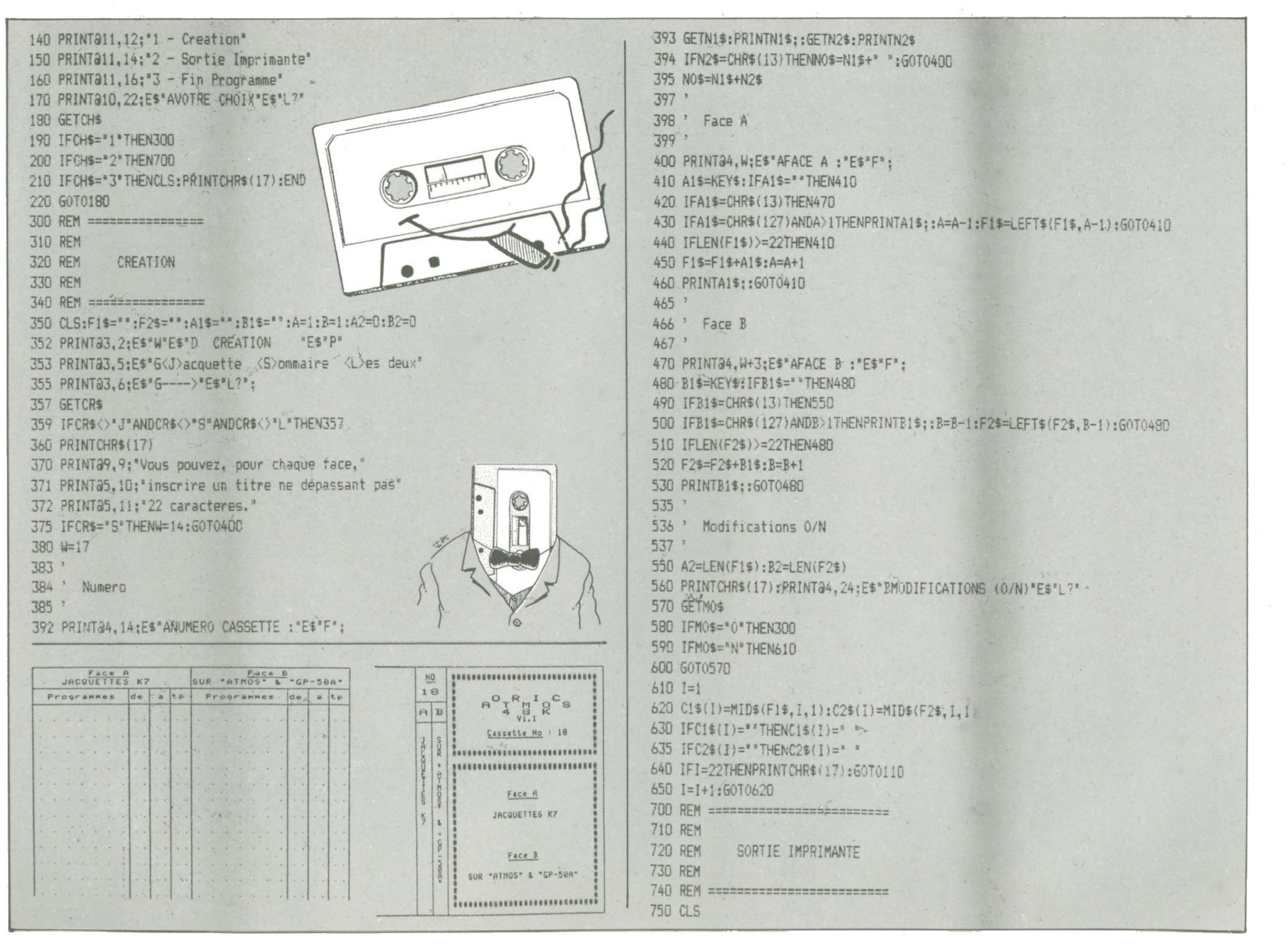
COMPATIBILITE ORIC-1

Pour ORIC-1, il faudrait remplacer les PRINT @ par des PLOT ainsi que les lignes 1750 et 1950 par :
1750 GOSUB 21200
1950 LPRINT"#   V1.0   #";



```
20 REM ************************
25 REM *                      *
30 REM *  JACQUETTES POUR K7   *
35 REM *    SUR IMPRIMANTE    *
40 REM *        GP-50A        *
45 REM *                      *
50 REM *      (C) 3-1985      *
55 REM *    THIERRY BRIER     *
57 REM *   POUR ORIC ATMOS    *
60 REM *                      *
65 REM ************************
70 FORI=1TO20
75 READAD
80 POKEI+48019,AD:NEXTI
85 DATA96,32,49,57,56,53,32,84,104,105,101,114,114,121,32,66,82,73,69,82
90 POKE48000,2
100 DIMC1$(22),C2$(22),S1$(22),S2$(22),O1%(22,7),O2%(22,7)
105 DIME1$(6),E2$(6),A%(6,7),B%(6,7),PR$(10),P%(10,7)
107 DIMD$(2),D%(2,7),Z%(7),T$(2),T%(2,7)
110 PRINTCHR$(17):CLS:PAPER0:INK3:E$=CHR$(27)
120 PRINT@2,3;E$"T"E$"G"E$"J   JACQUETTES POUR CASSETTES      "E$"P"
130 PRINT@2,4;E$"T"E$"G"E$"J   JACQUETTES POUR CASSETTES      "E$"P"
```

Illustration : Jean-Luc AULNETTE



```
140 PRINT@11,12;"1 - Creation"
150 PRINT@11,14;"2 - Sortie Imprimante"
160 PRINT@11,16;"3 - Fin Programme"
170 PRINT@10,22;E$"AVOTRE CHOIX"E$"L?"
180 GETCH$
190 IFCH$="1"THEN300
200 IFCH$="2"THEN700
210 IFCH$="3"THENCLS:PRINTCHR$(17):END
220 GOTO180
300 REM ================
310 REM
320 REM     CREATION
330 REM
340 REM ================
350 CLS:F1$="":F2$="":A1$="":B1$="":A=1:B=1:A2=0:B2=0
352 PRINT@3,2;E$"W"E$"D  CREATION    "E$"P"
353 PRINT@3,5;E$"G<J>acquette  <S>ommaire  <L>es deux"
355 PRINT@3,6;E$"G---->"E$"L?";
357 GETCR$
359 IFCR$<>"J"ANDCR$<>"S"ANDCR$<>"L"THEN357
360 PRINTCHR$(17)
370 PRINT@9,9;"Vous pouvez, pour chaque face,"
371 PRINT@5,10;"inscrire un titre ne dépassant pas"
372 PRINT@5,11;"22 caracteres."
375 IFCR$="S"THENW=14:GOTO400
380 W=17
383 '
384 '  Numero
385 '
392 PRINT@4,14;E$"ANUMERO CASSETTE :"E$"F";
393 GETN1$:PRINTN1$;:GETN2$:PRINTN2$
394 IFN2$=CHR$(13)THENNO$=N1$+" ":GOTO400
395 NO$=N1$+N2$
397 '
398 '  Face A
399 '
400 PRINT@4,W;E$"AFACE A :"E$"F";
410 A1$=KEY$:IFA1$=""THEN410
420 IFA1$=CHR$(13)THEN470
430 IFA1$=CHR$(127)ANDA>1THENPRINTA1$;:A=A-1:F1$=LEFT$(F1$,A-1):GOTO410
440 IFLEN(F1$)>=22THEN410
450 F1$=F1$+A1$:A=A+1
460 PRINTA1$;:GOTO410
465 '
466 '  Face B
467 '
470 PRINT@4,W+3;E$"AFACE B :"E$"F";
480 B1$=KEY$:IFB1$=""THEN480
490 IFB1$=CHR$(13)THEN550
500 IFB1$=CHR$(127)ANDB>1THENPRINTB1$;:B=B-1:F2$=LEFT$(F2$,B-1):GOTO480
510 IFLEN(F2$)>=22THEN480
520 F2$=F2$+B1$:B=B+1
530 PRINTB1$;:GOTO480
535 '
536 '  Modifications O/N
537 '
550 A2=LEN(F1$):B2=LEN(F2$)
560 PRINTCHR$(17):PRINT@4,24;E$"BMODIFICATIONS (O/N)"E$"L?"
570 GETMO$
580 IFMO$="O"THEN300
590 IFMO$="N"THEN610
600 GOTO570
610 I=1
620 C1$(I)=MID$(F1$,I,1):C2$(I)=MID$(F2$,I,1
630 IFC1$(I)=""THENC1$(I)=" "
635 IFC2$(I)=""THENC2$(I)=" "
640 IFI=22THENPRINTCHR$(17):GOTO110
650 I=I+1:GOTO620
700 REM ========================
710 REM
720 REM     SORTIE IMPRIMANTE
730 REM
740 REM ========================
750 CLS
```

```
760 PRINT@3,2;E$"W"E$"D  SORTIE IMPRIMANTE    "E$"P"
762 PRINT@3,5;E$"G<J>acquette  <S>ommaire  <L>es deux"
763 PRINT@3,6;E$"G---->"E$"L?";
765 GETSO$
766 IFSO$<>"J"ANDSO$<>"S"ANDSO$<>"L"THEN765
770 PRINT@9,9;"Je vous rappelle les diffe-"
771 PRINT@5,10;"rents renseignements sur la":PRINT@5,11;"cassette :"
775 IFSO$="S"THENW=13:GOTO790
780 W=15
787 PRINT@4,13;E$"ANUMERO :"E$"F"NO$
790 PRINT@4,W;E$"AFACE A :"E$"F"F1$
800 PRINT@4,W+2;E$"AFACE B :"E$"F"F2$
810 PRINT@4,W+4;E$"BPREPAREZ L'IMPRIMANTE"
820 PRINT@4,W+5;E$"BPUIS TAPEZ"E$"L"E$"A<RETURN>"
830 GETIM$
840 IFIM$=CHR$(13)THEN900
850 GOTO830
900 PRINT@5,22;"PATIENCE"
905 PRINT@5,23;"IMPRESSION EN COURS ..."
910 P1$=CHR$(0):P2$=CHR$(1):P3$=CHR$(2):P4$=CHR$(6)
920 P5$=CHR$(128):P6$=CHR$(255):P7$=CHR$(42)
930 P8$=CHR$(200):P9$=CHR$(118):P0$=CHR$(4)
940 H0$=CHR$(65):H1$=CHR$(#1C):H2$=CHR$(#E):H3$=CHR$(#F)
950 LPRINTCHR$(27)CHR$(#30)
970 IFSO$="S"THEN10000
1000 REM
1001 REM   TRACE JACQUETTE
1002 REM
1100 '
1110 LPRINTH1$P8$P5$H1$P9$P5$;
1200 '
1210 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1220 LPRINT"       "H1$P2$P6$;
1230 GOSUB21100
1300 '
1310 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1320 LPRINT"  NO  "H1$P2$P6$;
1330 GOSUB21300
1400 '
1410 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1420 LPRINT"  "H1$CHR$(14)P3$;
1430 LPRINT"  "H1$P2$P6$;
1440 GOSUB21200
1500 '
1510 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1520 IFN2$=CHR$(13)THEN1540
1530 LPRINT" "H2$NO$H3$" "H1$P2$P6$;:GOTO1550
1540 LPRINT"  "H2$NO$H3$H1$P2$P6$;
1550 GOSUB21200
1600 '
1610 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1620 LPRINTH1$P7$P5$H1$P2$P6$;
1630 LPRINT" #      "H2$"O R I C"H3$"      # ";
1640 LPRINTH1$P2$P6$
1700 '
1710 GOSUB21400
1750 LPRINT" #     "H2$"A T M O S"H3$"    # ";
1760 LPRINTH1$P2$P6$
1800 '
1810 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1820 LPRINTH1$CHR$(5)P1$H2$"A"H3$;
1830 LPRINTH1$P3$P1$H1$P2$P6$;
1840 LPRINTH1$CHR$(5)P1$H2$"B"H3$;
1850 LPRINTH1$P2$P1$H1$P2$P6$;
1860 LPRINT" #          "H2$"4 8 K"H3$"         # ";
1870 LPRINTH1$P2$P6$
1900 '
1910 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
1920 LPRINTH1$CHR$(21)P5$H1$P2$P6$;
1930 LPRINTH1$CHR$(20)P5$;
1940 LPRINTH1$P2$P6$;
1950 LPRINT" #            V1.1            # ";
1960 LPRINTH1$P2$P6$
2000 '
2010 GOSUB21400:GOSUB21200
2100 '
2110 GOSUB21400
2150 LPRINT" #      Cassette No : "NO$"      # ";
2160 LPRINTH1$P2$P6$
2200 '
2210 FF=1:GOSUB21500
2250 LPRINT" #      "H1$CHR$(77)P3$"           # ";
2260 LPRINTH1$P2$P6$
2300 '
2310 FF=2:GOSUB21500:GOSUB21200
2400 '
2410 FF=3:GOSUB21500:GOSUB21300
2500 '
```

```
2510 FF=4:GOSUB21500:GOSUB21100
2600 '
2610 FF=5:GOSUB21500:GOSUB21300
2700 '
2710 FORFF=6TO8
2720 GOSUB21500:GOSUB21200
2730 NEXTFF
2800 '
2810 FF=9:GOSUB21500
2850 LPRINT" #          Face A           # ";
2860 LPRINTH1$P2$P6$
2900 '
2910 FF=10:GOSUB21500
2950 LPRINT" #          "H1$P7$P3$"          # ";
2960 LPRINTH1$P2$P6$
3000 '
3010 FF=11:GOSUB21500:GOSUB21200
3100 '
3110 A3=INT((27-A2)/2)
3120 FF=12:GOSUB21500
3160 LPRINT" #"SPC(A3)F1$;
3170 IFA3=(27-A2)/2THENLPRINTSPC(A3)"# ";:GOTO3190
3180 LPRINTSPC(A3+1)"# ";
3190 LPRINTH1$P2$P6$
3200 '
3210 FORFF=13TO17
3220 GOSUB21500:GOSUB21200
3230 NEXTFF
3300 '
3310 FF=18:GOSUB21500
3350 LPRINT" #          Face B           # ";
3360 LPRINTH1$P2$P6$
3400 '
3410 FF=19:GOSUB21500
3450 LPRINT" #          "H1$P7$P3$"          # ";
3460 LPRINTH1$P2$P6$
3500 '
3510 FF=20:GOSUB21500:GOSUB21200
3600 '
3610 B3=INT((27-B2)/2)
3620 FF=21:GOSUB21500
3660 LPRINT" #"SPC(B3)F2$;
3670 IFB3=(27-B2)/2THENLPRINTSPC(B3)"# ";:GOTO3690
3680 LPRINTSPC(B3+1)"# ";
3690 LPRINTH1$P2$P6$
3700 '
3710 FF=22:GOSUB21500:GOSUB21200
3800 '
3805 FORI=1TO2
3810 GOSUB21400:GOSUB21200
3870 NEXTI
3900 '
3910 GOSUB21400:GOSUB21300
4000 '
4010 GOSUB21400:GOSUB21100
4100 '
4110 LPRINTH1$P8$P2$H1$P9$P2$

4500 '
4510 '  Fin O/N
4520 '
4530 IFSO$="J"THEN5000
4540 LPRINT:LPRINT:LPRINT:GOTO10000
5000 REM
5001 REM   FIN
5002 REM
5010 LPRINTCHR$(27)"2"
5020 FORI=1TO10:LPRINT:NEXTI
5030 WAIT200
5040 PRINTCHR$(17):GOTO110
10000 REM
10001 REM    TRACE SOMMAIRE
10002 REM
10005 PRINT@5,24;"CODAGE ...":Z1$=F1$:Z2$=F2$
10010 IFA2=22THEN10050
10015 IFA2=21THENZ1$=Z1$+" ":GOTO10050
10020 A4=INT((22-A2)/2)
10030 FORE1=1TOA4:Z1$=" "+Z1$:NEXTE1
10040 IFA4<>(22-A2)/2THENA4=A4+1
10045 FORE1=1TOA4:Z1$=Z1$+" ":NEXTE1
10050 IFB2=22THEN10100
10055 IFB2=21THENZ2$=Z2$+" ":GOTO10100
10060 B4=INT((22-B2)/2)
10070 FORE2=1TOB4:Z2$=" "+Z2$:NEXTE2
10080 IFB4<>(22-B2)/2THENB4=B4+1
10090 FORE2=1TOB4:Z2$=Z2$+" ":NEXTE2
10095 '
10096 '  Codage
10097 '
10100 FORTS=1TO22
```

```
10110 S1$(TS)=MID$(Z1$,TS,1):S2$(TS)=MID$(Z2$,TS,1)
10120 FORPP=7TOOSTEP-1
10130 O1%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(S1$(TS)))
10140 O2%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(S2$(TS)))
10150 NEXTPP,TS
10190 IFE1$(1)="F"THEN11000
10200 EA$="Face A":EB$="Face B":PR$="Programmes":D$="de":A$="a":T$="tp"
10250 FORTS=1TO6
10260 E1$(TS)=MID$(EA$,TS,1):E2$(TS)=MID$(EB$,TS,1)
10270 FORPP=7TOOSTEP-1
10280 A%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(E1$(TS)))
10290 B%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(E2$(TS)))
10300 NEXTPP,TS
10350 FORTS=1TO10
10360 PR$(TS)=MID$(PR$,TS,1)
10370 FORPP=7TOOSTEP-1
10380 P%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(PR$(TS)))
10390 NEXTPP,TS
10400 FORPP=7TOOSTEP-1
10410 Z%(PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(A$))
10420 NEXTPP
10450 FORTS=1TO2
10460 D$(TS)=MID$(D$,TS,1):T$(TS)=MID$(T$,TS,1)
10470 FORPP=7TOOSTEP-1
10480 D%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(D$(TS)))
10490 T%(TS,PP)=PEEK(46080+PP+8*ASC(T$(TS)))
10500 NEXTPP,TS
10900 '
10910 '  Trace
10920 '
11000 '
11010 LPRINTH1$P2$P6$H1$CHR$(28)P2$H1$P2$P6$;
11020 GOSUB24100:GOSUB24000
11050 '
11060 TS=22:GOSUB22100:TS=2:GOSUB22500:LPRINT" "
11100 '
11110 TS=21:GOSUB22100:TS=1:GOSUB22500:GOSUB24050
11150 '
11160 TS=20:GOSUB22100:GOSUB24100:GOSUB24000
11200 '
11210 TS=19:GOSUB22100:GOSUB22600:LPRINT" "
11250 '
11260 TS=18:GOSUB22100:LPRINT"   "H1$P2$P6$;
11270 GOSUB24050
11300 '
11310 TS=17:GOSUB22100:GOSUB24100:GOSUB24000
11350 '
11360 TS=16:GOSUB22100:TS=2:GOSUB22700:LPRINT" "
11400 '
11410 TS=15:GOSUB22100:TS=1:GOSUB22700:GOSUB24050
11450 '
11460 FB=6:TS=14:GOSUB22200:GOSUB24100:GOSUB24200
11500 '
11510 FB=5:TS=13:GOSUB22200:LPRINT"   "H1$P2$P6$
11550 '
11560 FORWW=4TO1STEP-1
11570 FB=WW:TS=WW+8:GOSUB22200:TS=WW+6:GOSUB22800
11580 IFWW=4ORWW=2THENGOSUB24250:GOTO11590
11585 LPRINT" "
11590 NEXTWW
11600 '
11610 FORWW=6TO1STEP-1
11620 TS=WW+2:GOSUB22100:TS=WW:GOSUB22800
11630 IFWW=6ORWW=4ORWW=2THENGOSUB24250:GOTO11640
11635 LPRINT" "
11640 NEXTWW
11650 '
11660 TS=2:GOSUB22100:LPRINT"   "H1$P2$P6$;
11670 GOSUB24250
11700 '
11710 TS=1:GOSUB22100:LPRINT"   "H1$P2$P6$
15000 '
15010 LPRINTH1$P2$P6$H1$CHR$(28)P2$H1$P2$P6$;
15020 GOSUB24100:GOSUB24000
15050 '
15060 TS=22:GOSUB22300:TS=2:GOSUB22500:LPRINT" "
15100 '
15110 TS=21:GOSUB22300:TS=1:GOSUB22500:GOSUB24050
15150 '
15160 TS=20:GOSUB22300:GOSUB24100:GOSUB24000
15200 '
15210 TS=19:GOSUB22300:GOSUB22600:LPRINT" "
15250 '
15260 TS=18:GOSUB22300:LPRINT"   "H1$P2$P6$;
15270 GOSUB24050
15300 '
15310 TS=17:GOSUB22300:GOSUB24100:GOSUB24000
15350 '
```

```
15360 TS=16:GOSUB22300:TS=2:GOSUB22700:LPRINT" "
15400 '
15410 TS=15:GOSUB22300:TS=1:GOSUB22700:GOSUB24050
15450 '
15460 FA=6:TS=14:GOSUB22400:GOSUB24100:GOSUB24200
15500 '
15510 FA=5:TS=13:GOSUB22400:LPRINT"   "H1$P2$P6$
15550 '
15560 FORWW=4TO1STEP-1
15570 FA=WW:TS=WW+8:GOSUB22400:TS=WW+6:GOSUB22800
15580 IFWW=4ORWW=2THENGOSUB24250:GOTO15590
15585 LPRINT" "
15590 NEXTWW
15600 '
15610 FORWW=6TO1STEP-1
15620 TS=WW+2:GOSUB22300:TS=WW:GOSUB22800
15630 IFWW=6ORWW=4ORWW=2THENGOSUB24250:GOTO15640
15635 LPRINT" "
15640 NEXTWW
15650 '
15660 TS=2:GOSUB22300:LPRINT"   "H1$P2$P6$;
15670 GOSUB24250
15700 '
15710 TS=1:GOSUB22300:LPRINT"   "H1$P2$P6$
15750 '
15760 LPRINTH1$P8$P2$H1$P9$P2$
16000 '
16001 '  Fin
16002 '
16010 GOTO5000
20000 REM
20010 REM   SOUS PROGRAMMES
20020 REM
21000 '
21001 '   Jacquette
21002 '
21100 LPRINT"                                  ";
21110 LPRINTH1$P2$P6$:RETURN
21200 LPRINT" #                              # ";
21210 LPRINTH1$P2$P6$:RETURN
21300 LPRINT" ################################ ";
21310 LPRINTH1$P2$P6$:RETURN
21400 LPRINT"         "H1$P2$P6$;
21410 LPRINT"   "H1$P2$P6$;
21420 LPRINT"  "H1$P4$P1$;
21430 LPRINTH1$P2$P6$;:RETURN
21500 LPRINT"        "H1$P2$P6$;
21510 LPRINT" "C1$(FF)" "H1$P2$P6$;
21520 LPRINT" "C2$(FF)H1$P4$P1$;
21530 LPRINTH1$P2$P6$;:RETURN
22000 '
22001 '   Sommaire
22002 '
22100 LPRINTH1$P2$P6$"  "H1$P3$P1$;
22110 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(O2%(TS,PP));:NEXTPP
22140 LPRINTH1$P0$P1$H1$P2$P6$;:RETURN
22200 LPRINTH1$P2$P6$H1$P0$P1$;
22210 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(B%(FB,PP));:NEXTPP
22240 LPRINTH1$P2$P1$H1$P2$P6$H1$P3$P1$;
22250 GOTO22110
22300 LPRINTH1$P2$P6$"  "H1$P3$P1$;
22310 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(O1%(TS,PP));:NEXTPP
22340 LPRINTH1$P0$P1$H1$P2$P6$;:RETURN
22400 LPRINTH1$P2$P6$H1$P0$P1$;
22410 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(A%(FA,PP));:NEXTPP
22440 LPRINTH1$P2$P1$H1$P2$P6$H1$P3$P1$;
22450 GOTO22310
22500 LPRINT" ";
22510 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(T%(TS,PP));:NEXTPP
22540 LPRINTH1$P4$P1$H1$P2$P6$;:RETURN
22600 LPRINT" ";
22610 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(Z%(PP));:NEXTPP
22640 LPRINTH1$P4$P1$H1$P2$P6$;:RETURN
22700 LPRINT" ";
22710 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(D%(TS,PP));:NEXTPP
22740 LPRINTH1$P4$P1$H1$P2$P6$;:RETURN
22800 LPRINT" ";
22810 FORPP=0TO7:LPRINTH1$P2$CHR$(P%(TS,PP));:NEXTPP
22840 LPRINTH1$P4$P1$H1$P2$P6$;:RETURN
24000 FORX1=1TO12:LPRINTH1$CHR$(21)P2$H1$P2$H0$;:NEXTX1
24030 LPRINTH1$P0$P2$:RETURN
24050 FORX2=1TO12:LPRINT"   "H1$P2$P2$;:NEXTX2
24080 LPRINT:RETURN
24100 LPRINTH1$CHR$(21)P2$H1$P2$P6$;:RETURN
24200 FORX3=1TO12:LPRINTH1$CHR$(21)P2$H1$P2$CHR$(129);:NEXTX3
24230 LPRINTH1$P0$P2$:RETURN
24250 FORX4=1TO12:LPRINT"   "H1$P2$P5$;:NEXTX4
24280 LPRINT:RETURN ■
```

CATALOGUE AMELIORE

Pierre NAULIN

Les possesseurs de JAMSIN ont de la chance... que de logiciels pour eux ! Celui-ci est un petit utilitaire qui a le mérite d'être court, permettant l'affichage du catalogue disquette et la sélection directe du fichier à charger.

Pour cela, l'auteur a utilisé une partie de programme décrit dans "Le T-DOS et ses fichiers", permettant la lecture des secteurs occupés par le catalogue. Celui-ci apparaît à l'écran avec le premier titre clignotant. Il suffit de se déplacer, sur la liste du catalogue, au moyen des touches ↑ et ↓ puis de valider le fichier choisi par RETURN. Après confirmation, celui-ci sera chargé en mémoire. Ce petit programme, écrit en Basic, intègre une routine en langage machine rangée dans des DATA. Il pourra avantageusement être placé sur disquette au moyen de la commande START du TDOS, ce qui autorisera son exécution automatique lors du BOOTING.

QUELQUES PRECISIONS SUR LE PROGRAMME

Ligne 10
Chargement de la routine et chargement du buffer en # 5000 avec le catalogue.
Lignes 15 à 340
Lecture du buffer et création d'un tableau A$ contenant tous les titres.
Lignes 1000 à 1070
Choix d'un titre.
Lignes 1500 à 1680
Vérification titre et chargement.
Lignes 10000 à 10180
Routine de transfert.

```
 1 REM ****************************
 2 REM *  CATALOGUE  JASMIN 2     *
 3 REM *  NAULIN Pierre 1/11/85   *
 4 REM ****************************
 5 '
 6 IFDEEK(#FFFC)=#F42DTHENDOKE#1B,#CBE
DELSEDOKE#1B,#CCB0
 7 E$=CHR$(27):H$=CHR$(11):POKE618.2
 8 CLS:PRINTCHR$(20):POKE#20C,255
 9 PAPER0:INK2
 10 PRINTCHR$(4)E$"J"SPC(10)E$"A** CAT
ALOGUE **"CHR$(4)
 11 PRINT:PRINT:GOSUB10000:CALL#B800
 15 DIMA$(40):I=1
 20 FORN=#5007TO#5300STEP#12
 30 IFN=#5103THENN=#5107
 40 IFN=#5203THENN=#5207
 50 GOSUB2100
 60 IFPEEK(N-3)=#FFTHEN110
 70 FORM=0TO11
 80 A$(I)=A$(I)+CHR$(PEEK(N+M))
 90 NEXTM
 100 I=I+1
 110 NEXTN
 300 FORN=1TO18
 310 PRINT"  "A$(N)SPC(8)A$(N+18)
 320 NEXT
 330 PRINT:PRINT" ";
 340 PRINTE$"EAvant:"E$"CKEY"E$"EArrie
re:"E$"C^"E$"EChoix:"E$"CRETURN"
 1000 REM CHOIX PROGRAMME
 1010 FOR N=1 TO I
 1020 IFN<=18THENPLOT1,N+3,4:PLOT2,N+3
,#C:PLOT16,N+3,2:PLOT17,N+3,8
 1021 IFN>18THENPLOT16,N-15,4:PLOT17,N
-15,#C
 1030 GETA$  ' Clavier
 1035 IFN<=18THENPLOT1,N+3,2:PLOT2,N+3
,8:GOTO1040
 1036 PLOT16,N-15,2:PLOT17,N-15,8
 1040 IFA$=CHR$(13)THEN1500
 1050 IFA$=H$ANDN>0THENN=N-1:GOTO1020
 1060 NEXT
 1070 GOTO1000
 1500 REM CHARGEMENT PRGM CHOISI
 1520 IFRIGHT$(A$(N),3)="SYS"THEN1020
 1530 B$="":FORL=1TOLEN(A$(N))
 1540 IFMID$(A$(N),L,1)<>" "THENB$=B$+
MID$(A$(N),L,1)
 1550 NEXT L
 1560 PRINT" "E$"EVotre choix     :"E$"
D"E$"L"B$
 1565 PRINT" "E$"EAnnulation (A) ? ";:
GETA$
 1570 IFA$="A"THEN2000
 1580 CLS:!B$
 2000 PRINT:PRINTH$;H$;SPC(36);SPC(36)
;H$;H$:GOTO1060
 2100 IFPEEK(N)=#FFANDPEEK(N+1)=#FFAND
PEEK(N+2)=#FFTHEN300
 2110 RETURN
 10000 REM ROUTINE DE TRANSFERT
 10010 A=#B800:I=0:READB$
 10020 REPEAT
 10030 B$="#"+B$:B=VAL(B$)
 10040 POKEA+I,B
 10050 I=I+1:READB$
 10060 UNTILB$="Z"
 10070 RETURN
 10100 DATAD8,78,A9,7F,8D,0E,03,A9,01,
8D,FA,03,8D,07,C0,A9,14,8D,09,C0,A9,02
 10110 DATA8D,0A,C0,A9,00,8D,08,C0,85,
50,85,52,A9,50,85,53,85,55,A9,12,85,54
 10120 DATAA9,4F,85,51,E6,51,20,4E,C2,
A0,00,B9,00,FE,91,50,C8,D0,F8,A0,02
 10130 DATAB1,50,F0,0E,30,0C,8D,09,C0,
C8,B1,50,8D,0A,C0,4C,30,B8,E6,51,A0,06
 10140 DATAC8,B1,52,D1,54,F0,F9,90,11,
A0,04,B1,52,48,B1,54,91,52,68,91,54
 10150 DATAC8,C0,16,D0,F1,A5,54,18,69,
12,85,54,C9,FC,D0,D9,A9,00,85,54,E6,55
 10160 DATAA5,55,C5,51,90,CD,A5,53,85,
55,A5,52,18,69,12,85,52,85,54,C9,FC
 10170 DATAD0,DB,A9,00,85,52,A9,12,85,
54,E6,53,A5,53,85,55,C5,51,90,AA
 10180 DATAA9,00,8D,FA,03,A9,C0,8D,0E,
03,58,60,Z ■
```

VISMO FAIT CONFIANCE A EUREKA

DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

Ensemble n° 1 monochrome comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur Monochrome 12" HR

L'ensemble : . . . . **2290 F**

Ensemble n° 2 couleurs comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur couleurs spécial OR 14

L'ensemble : . . . . **3490 F**

Ensemble n° 3 monochrome comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur monochrome 12" HR
- MICRODISC ORIC Complet
- Disquette master SEDORIC

4290 F

Ensemble n° 4 couleurs comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur couleurs spécial OR 14
- MICRODISC ORIC complet
- Disquette master SEDORIC

5490 F

Lecteur 3" ORIC MICRODISC
avec DOS SEDORIC et controleur 2490

Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial OR14	2750 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F
Cable pour moniteur monochrome	90 F
Modulateur Noir & Blanc UHF	295 F
Modulateur couleurs UHF	495 F
Magnétophone à cassettes	350 F
Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs	990 F
Câble pour imprimante palallèle	150 F
Rouleau de papier de rechange pour impr	18 F
Jeu de stylos de rechange	40 F
Interface pour joystick programmable	350 F
Joystick type "Quickshot 1"	95 F

Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend : Un boitier ATMOS complet avec clavier mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet. **490 F**

Alimentation ORIC 150

SEDORIC ? génial ! 490,00 FRS

Moniteurs

MC14 : 2750 F.
OR14 : 2750 F.
HR14 : 3600 F.

Compatibilité directe :
MC14 : APPLE II avec carte RVB, APPLE 2C, ATARI Pal, Commodore 64 et VIC 20, DRAGON, EXCELVISION, HECTOR, LASER 3000, SPECTRUM, THOMSON T07 et M05, MSX et tous les ordinateurs disposant d'une sortie sur prise PERITEL.
HR14 : APPLE avec carte HR, IBM PC et compatibles, SINCLAIR QL et les ordinateurs haute résolution possédant une sortie sur prise PERITEL.
OR14 : ORIC 1 ET ORIC ATMOS

Interface	Entrée	Sortie	Prix
P6010	Peritel	UHF Couleurs	495 F.
P6015	Peritel Vidéo Secam	UHF Noir et Blanc UHF Couleurs	295 F.
P6020	Vidéo PAL	Peritel	495 F.
P6030	Vidéo PAL	Vidéo Secam	790 F.

Logiciel "Dangereusement Votre"

150 F (cassette) et 200 F (disquette)





JASMIN EASYTEXT	590 F
JASMIN MULTI-FICH	590 F
ASSEMBLEUR	490 F
MATHEGRAPH 3 D	390 F
JASMIN-CALC	590 F

ORIGRAPH	350 F
LE REBELLE	219 F
LES CONQUERANTS	219 F
LOGO-GRAPH	390 F

Nouveau lecteur de disquette 3",
double têtes, double faces
500 K*octets
directement adressables
sans retourner la disquette
LA PUISSANCE NOUVELLE
POUR ORIC 1 ET ATMOS
2690,00 Frs

Ouvert de :
14 h 30 à 20 h
du mardi au vendredi
et de 10 h à 20 h
le samedi

SERVEZ-VOUS DU BON DE COMMANDE VISMO
DANS CETTE REVUE

La politique ORIC : prix, qualité, services

PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.

Seront refusées toutes les annonces visant à vendre ou échanger des listes ou copies de logiciels non garantis "d'origine", ainsi que toute annonce incitant au piratage.

En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes.

Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.

Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Vends imprimante OKI 80 Microline 80 colonnes (janv. 85) + logiciels Vortex, Polyfichier : 1600 F. F. DURAND, tél.: 22.75.15.73.

Vends ORIC ATMOS TBE + magnéto K7 + livres + logiciels, le tout : 2000 F ou vente des K7 séparément. Tél.: 63.59.56.12 ou écrire à M. REY, 7 rue Raymond GACHES, 81100 CHARTRES.

Vends Jasmin boîtier métal double + nbx logiciels : 2000 F. Tél.: 99.34.13.03.

400 prgms Jasmin ou Sédoric cherchent échange. R. ALBOIN, 137 ch. de la Costière, Bat. 3, 06000 NICE, tél.: 93.44.40.65.

Vends programme d'accentuation française pour écran et toutes imprimantes du logiciel AUTHOR : 80 F comprenant cassette, notice, lettres adhésives. Notice seule contre 2 timbres à 2,20 F. J.P. SUAU, 13 square Protis, 13002 MARSEILLE.

Recherche lecteur + disquette d'occasion Jasmin. Tél.: 47.80.55.83.

Vends ATMOS + moniteur coul. + magnéto + interface prog., joystick = 9 K7 : 3000 F à déb. 93230 ROMAINVILLE, tél.: 48.44.11.50.

Vends lect. disq. ORIC-ATMOS + Randos + bibl. Oric : 2000 F discutable. Ecrire à P. PHILIPPI, Cours F.G., BP 709, 18015 BOURGES.

Vends codeurs SECAM ORIC ATMOS entrée péri, sortie sur ant. télé. : 350 F, état neuf. M. BARRAULT, Hameau de Rac, 26780 MALATAVERNE.

Poss. ATMOS + DTL 2000+ cherche contacts région Mancelle ou autre pour éch. prog. Tél.: 43.35.84.16 après 23 h.

Vends ou échange logiciels ORIC/ATMOS (Genius, Delta, Anubis, Ile Maudite, Macadam Bumper). E. TANNEVAT, 80 rue Boufard, LA TREMBLADE.

Achète ORIC-1 même si la ROM est HS et si le clavier est défectueux. La carte mère doit être en bon état. Prix maxi 200 F. Tél.: 54.70.77.22.

Recherche les n° 1, 2, 4 de THEORIC (achat ou emprunt). Tél.: 39.78.06.92.

Vends ATMOS tbe complet + 60 logiciels + livres + cordon K7 : 550 F. Interface tous jeux : 200 F. Tél.: (1) 48.78.94.42 Pascal JANCOURT.

Vends ROM ORIC-1 ou ATMOS : 140 F. Synthétiseur vocal : 300 F. Interface série avec ±12 V : 300 F. Tél.: (1) 34.87.12.79 (le soir).

Possesseur d'ORIC-1 + Jamsin cherche correspondant(e) pour échange de logiciels sur disquettes. Dimitri SINGER, tél.: 55.33.33.31.

Vends disquettes ORIC et Jasmin : 40 F (D7 vierges) 10 et 45 F l'une. Echange programmes ATMOS + 100. Tél.: 39.58.53.28 (1).

Echange programmes (+ de 90) contre imprimante GP 50A ou contre un Amplibus. Francis LAFLEUR, 20 rue Athiénot, 51100 REIMS.

Vends APPLE 2E + 80 col + 64 k + 2 drives + super série + CP/M80 + moniteur APPLE + logiciels + doc. : 12 000 F. Tél.: (1) 34.87.12.79 (le soir).

Vends ATMOS (9/85) + lecteur K7 spécial + modulateur N/B + TV Philips + 40 K7 de jeu + nbx livres + câbles : 1800 F à débattre. Fred au 27.85.46.26.

Pos. d'ORIC-1 échange programme sur disquette JASMIN. Dimitri SINGER, tél.: 55.33.33.31.

Cherche ORIC ATMOS + prise Péritel + cordon K7 + logiciels région toulousaine obligatoire. Tél.: 61.27.79.97 le soir après 18 h.

Sors listings, lettres, dessins de votre ORIC sur imprimante. S'adresser à B. BOUCHAUD, 24 rue de Vouneuil, 86000 POITIERS.

Vends 7 programmes pour ORIC/ATMOS (50 F l'un ou 300 F les 7). Appeler Eric au 79.32.53.78 entre 18 et 20 h.

Vends ORIC ATMOS + interrupteur + jeux + magnétophone + cordons + prise Peritel : 1800 F. Tél.: 64.32.10.44. M. GENERMONT, 1 rue de la Gare, 77130.

Cause double emploi, vends imprimante MCP 40, tbe : 700 F. Programmes utilitaires : fichier compt. banq., etc. Tél.: 27.45.26.21 après 20 h. Ph. LEMAIRE.

Desperatly seeking Susan ou quelqu'un d'autre pour acheter mon synthé vocal ORIC (livré avec pgm d'exploitation). Eric VIEL au 99.83.29.76.

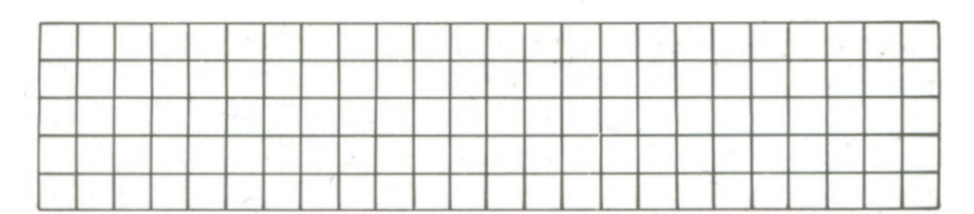
Achète interface ou plan permettant traiter signaux Canal + (pour ORIC ATMOS). P. NAGOT, 54115 FAVIERES, tél.: 83.25.12.05.

Vends imprimante SEIKOSHA GP 100A : 1500 F. Tél.: 99.34.13.03.

ATMOS + Loritel cherche contacts pour échange progs et idées. Patrick DESCAMPS, 32 rue Mathieu, 93400 ST. OUEN, tél.: 42.62.40.09.

ANNONCEZ-VOUS!

les petites annonces et les messages



Coupon à renvoyer accompagné de 3 timbres à 2,20 F à :
SORACOM, 10 Avenue du Général de Gaulle, 35170 BRUZ

T 17



Pour vous, des livres...

Catalogue Janvier 86



Jouez avec le MO5
E. DUTERTRE
Collection poche — 45 F

Communiquez avec AMSTRAD
D. BONOMO et E. DUTERTRE — 90 F

Mieux programmer sur AMSTRAD
M. ARCHAMBAULT — 85 F

TECHNIQUE

Propagation des ondes, tome 1
Serge CANIVENC, F8SH
Un univers à découvrir — 165 F

Propagation des ondes, tome 2
Serge CANIVENC, F8SH
Cet ouvrage encore plus important traite des tous les modes de propagation en UHF — 253 F

Technique de la BLU — 2e édition
G. RICAUD, F6CER
Approche pratique de la BLU — 95 F

Concevoir un émetteur expérimental
P. LOGLISCI
Concevoir soi-même son émetteur ! — 69 F

Synthétiseurs de fréquence
M. LEVREL
Se familiariser avec les nouvelles techniques — 125 F

Interférences radio — des solutions
F. MELLET et K. PIERRAT
Des solutions à vos problèmes de brouillage — 35 F

Télévisions du monde
P. GODOU
Un catalogue de mires et une longue expérience mis à votre disposition par l'auteur — 110 F

Le radioamateur et la carte QSL
Préfixes et QSL-managers et bureaux dans le monde
72 pages — 15 F

QSO en radiotéléphonie français-anglais
L. SIGRAND
Un aide-mémoire pour des QSO plus faciles — 25 F

Cours de lecture au son
Les cassettes avec livret — 195 F

La réception des satellites météo
Loïc Kuhlmann
Photos, schémas, montages
Comment réaliser une station — 145 F

MEGAHERTZ broché n° 3 (de 14 à 19) — **70 F**

INFORMATIQUE

Communiquez avex ZX81
E. DUTERTRE et D. BONOMO

Programmes et interfaces
2e édition — 90 F.

Programmes et Interfaces — 145 F

Mystères du Laser
Denis BOURQUIN
Connaître à fond sa machine — 148 F

Mystères d'Alice ou la pratique du 6803
A. BONNEAUD
Une des meilleures critiques de la presse — 151 F

Mieux programmer sur ATMOS
M. ARCHAMBAULT
Tout un programme — 110 F

Interfaces pour ORIC-1 et ATMOS
M. LEVREL
Rendre son ORIC encore plus performant — 59 F

Apprenez l'électronique sur ORIC ATMOS
P. BEAUFILS
Mieux voir les phénomènes électroniques — 110 F

Programmes pour ORIC et ATMOS
E. JACOB et J. PORTELLI — 50 F

Plus loin avec le X07
Michel GAUTIER
Un titre pour un programme ! — 85 F

COLLECTION POCHE

Jouez avec Hector
E. DUTERTRE — 48 F

Jouez avec Aquarius
L. GENTY — 45 F

Naviguez sur ORIC et ATMOS
E. JACOB et J. PORTELLI — 45 F

Extensions du ZX81
E. DUTERTRE — 48 F

Jouez avec AMSTRAD
KERLOCH — 48 F

MEGAHERTZ Hors Série
Informatique — 30 F

DETENDEZ-VOUS AVEC UN LIVRE

3 p'tits mousses et puis s'en vont
Tout en couleur — 139 F

Expédition Pôle Nord magnétique
En couleur — **50 F**

Transat Terre Lune
Préface de D. BAUDRY — 20 F

La Guerre des Ondes — 20 F

La Baule Dakar
Histoire et caractéristiques des bateaux — 56 F

Bande dessinée Jacques CARTIER — 30 F
Prix réel : 315 F

OFFRE EXCEPTIONNELLE POUR LIRE OU OFFRIR SOIT 6 LIVRES POUR LE PRIX DE DEUX : 189 F

...en cassettes

Nouveau

Réédition des programmes du livre
Communiquez avec votre ZX81 — 150 F

Cassette programmes Communiquez avec AMSTRAD — 190 F
Disquette programmes Communiquez avec AMSTRAD — 250 F

Cassette programmes Communiquez avec ORIC et ATMOS — 190 F

Adressez vos commandes à :
SORACOM, La Hale de Pan, 35170 BRUZ
(Règlement comptant à la commande + port 10 %).



Ventes **I**nformations **S**ervices **M**icro-**O**rdinateurs

84, Boulevard Beaumarchais - 75011 PARIS

métro Bastille ou Chemin Vert

De 10 H. à 20 H. sauf Dimanche et Lundi

TEL. : 16 (1) 43.38.60.00

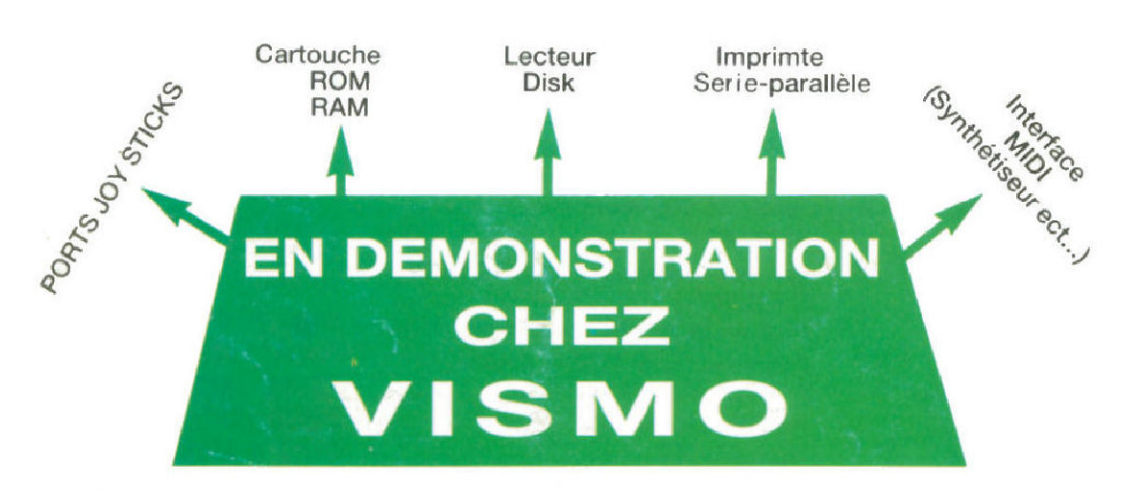
LA REVOLUTION INFORMATIQUE A LA BASTILLE





LA BETE A COMMUNIQUER

(100 % compatible ORIC 1 et ATMOS)



BORNE DE COMMUNICATION (7 logiciels intégrés)

- Dialogue entre deux Minitels
- Serveur VIDEOTEXT
- Créations pages VIDEOTEXT
- Courrier Electronique
- Vidéo Répondeur
- Transmissions entre deux ordinateurs
- Emulation Minitel

* prix indicatif au 31/12/85 livré avec lecteur de Disk 3 pouces

Pour détaxe à l'exportation Service Commande Express - Crédit Réclamations
TÉLÉPHONE
4338.60.00

NOUVEAU ! CREDITINFORMATIQUE - réponse en 48 heures après examen du dossier dans toute la France

Logiciels + Accessoires pour les appareils cités aux prix VISMO

NOMBREUX LOGICIELS - PROGRAMMES ET JEUX VISMO

BON DE COMMANDE (sans risque) à retourner à VISMO,
84, Boulevard Beaumarchais 75011 PARIS

Nom ______________ Prenom ______________

Adresse ______________________________

______________ Ville ______________

Code Postal ______________ Tel ______________

Date ______________ Signature

☐ Desire recevoir catalogue
20 F (remboursable a la 1re commande)

Quantite	Designation	Prix unit TTC*	Prix total TTC

MODE DE REGLEMENT
Cheque bancaire joint ☐
CCP joint ☐
Mandat-lettre joint ☐
Contre-remboursement ☐

Participation frais de port et d'emballage 30 F

Port gratuit pour + de 3000 F d'achat sauf Serinam

Contre-remboursement + 30 F

VISMO EXPRESS : Livraison dans toute la France. Nous encaissons vos chèques à l'expédition de votre commande jamais à la réception de vos ordres